

Доцент д-р Силвана Пашовска  
Професор д-р Трајко Мицески

**Тргување со хартии од вредност  
( со посебен осврт на обврзниците)**

**2013 година**

## АПСТРАКТ

На финансискиот пазар постои шаренило од облиците, карактеристиките и структурираноста на хартиите од вредност, но најважни се оние кои можат да се најдат во портфолиото на инвеститорите, без оглед на тоа дали се работи за портфолио менаџери или за поединечни инвеститори – физички лица. Всушност, портфолиото се структурира преку избор на хартии од вредност според рочноста, приносот, ликвидноста и инвестиционите преференции или познавања на секторот на интересот.

Цените на овие хартии од вредност варираат под влијание на промените на преовладувачките каматни стапки и нивните специфични ризични фактори. Затоа, тие треба добро да се познаваат, за да може и портфолиото да се менува согласно со промените во економско – политичкото опкружување.

Берзите денеска се основните регулатори на пазарното стопанство, кои на организиран начин тргуваат со хартии од вредност, разни материјални добра и девизи: Како неразделен дел од пазарот и пазарното стопанство воопшто, берзата е важен сегмент од чие функционирање и успешност зависи ефикасноста на пазарното стопанство.

Инвестирањето во хартии од вредност, како и секое друго инвестирање, носи ризик. Но, инвестирањето во обврзници е помалку ризична форма на инвестирање од инвестирањето во акции, особено ако се купуваат обврзници на државата и општините и обврзници на профитабилни компании со висок кредитен рејтинг.

Клучни зборови : финансиски пазар, долгорочни должнички инструменти, берза, акции, обврзници, берзански индекси, курсен ризик, пазар на пари.

## **ABSTRACT**

The financial market is characterized as a diversity of forms, characteristics and structure of securities , but the most important are those that can be found in the portfolio of investors regardless of whether they can be portfolio managers or even individual investors - individuals.

Actually, portfolio has been structured by the choice of securities by maturity, yield, liquidity and investment preferences or knowledge of the sector of interest.

The prices of these securities may vary , influenced by changes in prevailing interest rates and their specific risk factors. Therefore, they should be well known to you and portfolio to be changed in accordance with changes in the economic and political environment.

Stock markets today are the primary regulators of the market economy that is an organized way trade in securities, various commodities and foreign exchange.

As an integral part of the market and the market economy in general. The market is an important segment whose functioning depends of the effectiveness and the success of the market economy.

Investing in securities, like any other investment risks. But, investing in bonds is less risky form of investment than investing in stocks especially if you buy bonds of state and municipal bonds and profitable companies with high credit ratings.

Key words :Financial markets ,Long - term debt instruments,Stock market, Stocks, Bonds, Stock indexes , Exchange rate risk , Money market.

## СОДРЖИНА

Апстракт .....	1
Вовед .....	5
1. Видови краткорочни должнички инструменти .....	7
1.1. Депозитен сертификат.....	8
1.2. Благајнички запис .....	9
1.3. Банкарски акцепт .....	11
1.4. Комерцијални хартии од вредност .....	13
1.5. Државни обврзници ( Treasury Bonds) .....	14
1.6. Структурни обврзници .....	16
1.7. Краткорочни финансиски одлуки.....	19
2. Суштина и карактеристики на пазарот на пари.....	22
2.1. Пазар на пари .....	22
2.1.1. Видови пазар на пари.....	25
2.1.2. Инструменти на пазарот на пари.....	27
2.1.3. Улогата на Централната банка на пазарот на пари .....	31
3. Видови долгорочни должнички инструменти .....	35
3.1. Трезорски записи – обврзици (Treasury notes).....	36
3.2. Корпоративни обврзници .....	37
3.2.1. Ризици поврзани со корпоративните обврзници.....	42
3.2.2. Придобивки од корпоративните обврзници.....	47
3.3. Рејтинг обврзници.....	50
3.3.1. Рангирање на корпоративни обврзници.....	51
3.3.2. Индекс на пазарот на обврзници.....	53
4. Вреднување на обврзниците .....	58
4.1. Купонски принос .....	61
4.2. Принос до достасување .....	65
4.2.1. Крива на заработка на државни обврзници.....	69
4.2.2. Формирање на фер пазарна цена на обврзниците.....	72
4.2.3. Чувствителност на обврзниците .....	73
4.2.4. Времетраење, модифицирано траење и конвексност на обврзниците .....	75
4.3. Други видови обврзници.....	81
4.3.1. Купонски обврзници и обврзници со одложена купонска исплата.....	81

4.3.2. Обврзници со пливачки каматни стапки.....	82
4.3.3. Определување на минимум или максимум на купонска стапка .....	83
4.3.4. Други видови обврзници .....	85
4.3.4.1. Обврзници со опција за отповикување или пролонгирање .....	85
4.3.4.2. Девизни обврзници .....	87
4.3.4.3. Еврообврзници .....	88
4.3.4.4. Високодоходни или „ѓубре“ обврзници .....	91
5. Пазар на обврзници .....	93
5.1. Видови берзи и нивни карактеристики .....	93
5.2. Лицитирање на хартии од вредност и определување на курсна листа.....	102
5.3. Берзански индекси .....	108
5.4. Вонберзанско тргување (Over the counter market) .....	111
6. Пазар на обврзници во Република Македонија .....	113
6.1. Видови обврзници со кои се тргува на Македонската берза на долгорочни хартии од вредност .....	113
6.2. Методологија за пресметка на индекс на обврзници на Македонската берза( ОМВ) .....	116
6.3. Можности за издавање на општински обврзници во Република Македонија - проблеми и перспективи .....	119
6.4. Учесници на берзата и постапки при тргување .....	124
6.5. Видови налози за купување и продажба на обврзници на македонскиот пазар на обврзници.....	127
6.6. Ефекти од тргувањето со обврзници на Македонската берза на долгорочни хартии од вредност .....	130
Заклучок .....	134
Користена литература .....	141

## Вовед

Непобитен е фактот дека денес берзанското работење и тргувањето со краткорочни и долгорочни финансиски инструменти, претставува едно од основните подрачја кое го привлекува вниманието на менаџерските тимови од компаниите, акционерите, банките, коморите и државите. Од одлуките кои ги носат менаџерите за финансиското работење и настапот на финансискиот пазар, во голема мера зависи растот и развојот во иднина.

Така, денес сведоци сме на голем број банкротски корпорации, банки и други финансиски институции, пред сè како резултат на донесени неадекватни одлуки во областа на финансирањето и на непочитувањето на финансиските принципи, правила и норми. За да не дојде до тоа, неопходни се широки познавања за теориите во врска со финансирањето, инвестирањето, тргувањето со хартии од вредност, котирањето на берзата и т.н. Така, теоретско – методолошкото познавање на процесот на водење на рационална политика на финансирање, претставува перманентен процес кој постојано треба да се потврдува во практиката и да биде во функција на постојан раст и развој на компаниите.

Имајќи ги во предвид сите факти и познавајќи ги состојбите во националната и светската економија и трендовите на финансиите воопшто, се определив моето истражување да го насочам точно на краткорочните и долгорочните инструменти и нивната примена во берзанското работење, со посебен осврт на македонскиот пазар.

За да ја остварам основната цел на истражувањето, проучуваната проблематика ја поделив и разработив во седум тези, користејќи таква методологија со која по научен пат ќе дојдам до очекуваните резултати. Користев методологија на истражување која што опфаќа :

- математичко – аналитички метод ;
- аналитичко - синтетички метод и
- метод на споредување.

Првата теза се однесува на краткорочните должнички инструменти, односно инструментите со кои се тргува на пазарот на пари, со посебен осврт на карактеристиките и практичната примена на : депозитниот сертификат, благајничкиот запис, банкарскиот акцепт, комерцијалните хартии од вредност и државните обврзници. Исто така, посебен акцент е ставен на значењето на краткорочните финансиски одлуки за користење на обртните средства и нивното

финансирање со краткорочни обврски, се со цел да се постигне баланс меѓу профитот и ризикот, што ќе овозможи максимизирање на вредноста на компанијата.

Суштината и карактеристиките на пазарот на пари, се предмет на анализирање во втората теза во која е опфатено меѓубанкарското, дневното и терминското купување и продавање на пари, при што како регулатор се јавува централната банка во секоја национална економија.

Тргувајќи од фактот дека во развиените пазарни економии, прашањето за користењето на долгорочните должнички инструменти има третман на стратешко прашање, третата теза ја посветив точно на видовите на долгорочни инструменти, потенцирајќи ги трезорските, корпоративните и обврзниците со варијабилна каматна стапка, како и придобивките и ризиците од нивното користење.

Четвртата теза се однесува на вреднувањето на обврзниците преку купонски принос и ринос до достасување, со посебно анализирање на кривата на заработка на државни обврзници, чувствителноста на цените на обврзниците, траењето и конвексноста на обврзниците.

Имајќи во предвид дека на интернационалниот пазар на обврзници, една од поновите иновации е еврообврзницата, точно нејзините карактеристики, примена и предности, се обработени во петтата теза од трудот. Всушност, акцентот е ставен на еврообврзниците со фиксни и варијабилни стапки, на ковертибилните и гарантирани евро – обврзници како и на високоприходните обврзници кои спаѓаат во групата на шпекулативни или под инвестиционен ранг.

Берзата денес е еден од основните регулатори на пазарното стопанство, поради што на типовите на берзи и нивните карактеристики е посветена шестата теза. Во неа направен е целосен осврт на карактеристиките на берзите од англосаксонски тип, француски тип и мешовит тип на берзи, како и начинот на лицитирање на хартии од вредност и определување на курсни листи.

Централен дел во истражувањето претставува седмата теза која се однесува на функционирањето на Македонската берза на долгорочни хартии од вредност која го поттикнува стопанскиот развој и финансиската либерализација на стопанството, ги штити интересите на инвеститорите и овозможува правилна алокација на средствата.

Всушност, Македонската берза врши диверзификација на ризикот кај потенцијалните инвеститори и претпријатија, со истовремено обезбедување на

инструменти со кои државата ги задоволува своите финансиски потреби со помош на пазарни, а не фискални и монетарни средства.

## **1. Видови краткорочни должнички инструменти**

Пазарот на пари се состои од голем број краткорочни должнички хартии од вредност, кои обично лесно се продаваат. Овие хартии од вредност честопати се тргуваат во големи износи и потешко се достапни за индивидуалните инвеститори. Но, фондовите на пазарите на пари се лесно достапни за малите инвеститори и тие фондови ги обединуваат ресурсите на голем број инвеститори и во нивно име на пазарот на пари купуваат различни видови хартии од вредност.

Инструментите со кои се тргува на пазарот на пари имаат одреден број заеднички карактеристики кои се однесуваат на следното: тие се должнички обврски, имаат рокови од еден ден до цела година, и имаат висок степен на сигурност на главницата, пред се поради незначителниот каматен ризик и фактот дека овие инструменти ги издаваат заемобаратели со висок гредитен рејтинг. Краткорочните должнички инструменти вообичаено ги издаваат државите, државните агенции, централните банки, големите комерцијални банки, дилерите со хартии од вредност и реномираните фирми. Високиот степен на ликвидност и издавањето во високи парични износи е исто така заедничка карактеристика на овие должнички инструменти, од кои најчесто користени се:<sup>1</sup>

- депозитен сертификат ,
- благајнички запис,
- банкарски акцепт ,
- комерцијални хартии од вредност и
- државни обврзници.

---

<sup>1</sup> Tanja Azarchs, market discipline: the Holy grail, Journal of lending and credit risk management, 2007, str. 35



## 1.1. Депозитен сертификат

Депозитниот сертификат е временски депозит кај банките кој не може да се повлекува на барање. На депонентот, банката му плаќа камата и главнина само на крајот на фиксниот термин на депозитниот сертификат. Најголем дел од овие сертификати имаат фиксна каматна стапка на доспевање, а само мал дел имаат варијабилна каматна стапка каде што периодот на инструментот е поделен во еднакви потпериоди. Каматата се менува на почетокот на секој нов потпериод, а се плаќа на крајот на секој потпериод. Постојат четири класи депозитни сертификати со различни каматни стапки: ризик и ликвидност. **Домашниот сертификат** го издаваат домашните банки на домашниот пазар. **Евродоларскиот сертификат** го издаваат странски банки или филијали на домашни банки во странство. **Штедни сертификати** се издаваат од големи штедни асоцијации и **Јемки сертификати** се издаваат на домашен пазар од филијали на странски банки. Најефикасниот пазар за сертификати функционира во САД и во европските економии. Во САД најголем дел од сертификатите се во деноминации над 1 милион долари, додека блоковите сертификати на секундарниот пазар се продаваат во износи од 5 до 10 милиони долари.<sup>2</sup>

Во практиката, депозитниот сертификат се емитува со рок на втасување од 3 месеци до 1 година, ја содржи ознаката дека е сертификат, име на банката емитент, износот на кој се емитува, рок на втасување, каматна стапка, датум и место на издавање, потпис на овластено лице и правна клаузула.

Во Република Македонија досега се извршени само две емисии на депозитни сертификати и тоа во 1998 година, при што како емитент се јавува Комерцијална банка - Скопје. Вакви емисии не се повторени, пред сè поради непостоење на соодветна побарувачка.

Цената на депозитниот сертификат на секундарниот пазар се утврдува со дисконтирање на вредноста на сертификатот на рокот на достасувањето, за деновите на предвременото наплатување, со примена на следните формули:

(1) За вредноста на депозитот на рокот на достасување:

---

<sup>2</sup> Д-р Михаил Петковски „Финансиски пазарни институции“, Економски факултет Скопје, 2009, стр. 198.

$$C_n = C + \frac{C \times k \times n}{365}$$

(2) За вредноста на депозитот пред рокот на достасувањето :

$$C_n - d = \frac{C_n}{1 + \left[ \frac{k}{100} \times \frac{d}{365} \right]}$$

каде што :

C → номинална вредност на сертификатот

C<sub>n</sub> → крајна вредност на депозитот

k → каматна стапка на депозитот

n → рок на достасување

d → денови на предвременно наплатување (продавање)

Предноста на депозитниот сертификат во однос на обичниот орочен депозит е во можноста да се пренесува (продава) пред времето на достасување, со што се подобрува ликвидноста на депонентот.

## 1.2. Благајнички запис

Благајничкиот запис (Treasury bills) е краткорочна хартија од вредност која гласи на доносител, чија цел на издавање е да се намали количината пари во оптек или да се покрие тековниот дефицит во државниот буџет. Благајничкиот запис содржи : ознака дека е запис, име на издавачот, сериски број, износ на кој е издаден, каматна стапка, место на издавање, ознака дека е на доносител и име на гувернерот на централната банка. Поради реално помалиот ризик, каматната стапка на балајничкиот запис на централната банка е пониска во однос на некои други поризични пласмани. Всушност, каматната стапка на овој вид хартии од вредност се зема како стандард за големината на приносот и трошокот на безризичните вложувања. Записите на централната банка исклучиво се продаваат на овластени комерцијални банки и нивното купување може да биде задолжително или во одредени случаи доброволно. Записите на централната банка обично гласат на поголема сума, а рокот на достасување изнесува од седум до деведесет дена.

Во Република Македонија, благајнички записи издава Народна банка и тие се основен инструмент на монетарната политика. За прв пат во македонија се појавија на 14 февруари 1994 година како замена на државните записи. Овие записи се дематеријализирани, односно постојат само како електронски запис, а не во хартиена (материјална) форма, при што НБРМ води електронски регистар за сопственоста на благајничките записи. Спаѓаат во групата дискретни хартии од вредност бидејќи на нив директно не се исплаќа камата, туку се продаваат по пониска цена од номиналната вредност (со дисконт), а на денот на достадувањето, на сопственикот му се исплаќа номиналната вредност. Разликата меѓу номиналната и продажната вредност ја претставува заработката (каматата).

3

Дисконтираната вредност на благајничкиот запис за 100 единици номинална вредност се пресметува по следнава формула :<sup>4</sup>

$$C = 100 / (1 + P/100)^{n/365} \quad \text{каде што}$$

$C \rightarrow$  ја означува продажната цена на благајничкиот запис,

$P \rightarrow$  е годишната каматна стапка и

$n \rightarrow$  се бројот на деновите до достасување на саписот.

НБРМ ги продава благајничките записи на аукции на кои можат да учествуваат само банки, додека до мај 2004 година, претпријатијата и населението може да купуваат благајнички запис со посредство на банките. Аукциите на благајнички записи се одржуваат во редовни термини, при што постојат 2 типа на аукции : тендери со износи и тендери со каматни стапки. Кај тендерите со износи, НБРМ однапред го определува вкупниот износ на записите што го нуди на продажба, а потоа секоја банка поднесува понуда за износот на записите што сака да ги купи. Притоа, ако износот на благајнички записи што го нуди народната банка е помал од износот што сакаат да го купат банките, тогаш вкупниот износ на записи пропорционално се распоредува на банките, во зависност од нивните понуди. Кај тендерите со каматни стапки, НБРМ однапред само го утврдува вкупниот износ на записи што ги нуди на продажба, додека секоја банка поднесува понуда за износот што сака да го купи и каматната стапка што ја бара. Тогаш централната банка ги подредува понудите според

---

<sup>3</sup> Народна банка на Република Македонија, [www.nbrm.gov.mk](http://www.nbrm.gov.mk)

<sup>4</sup> Д-р Синиша Спасов „Финансиски менаџмент“, Економски факултет Скопје, 2004, стр.286.

каматните стапки што ги бараат банките, почнувајќи од најниската. Со издадените благајнички записи, банките можат меѓусебно да тргуваат на пазарот преку шалтер, но тоа ретко го прават зашто ги чуваат записите до крајниот рок на доспевање.

Каматната стапка на благајничките записи претставува референтна каматна стапка на НБРМ, односно таа ја соопштава насоката во монетарната политика и претставува основа за формирање на каматните стапки на банкарските кредити. Исто така нивната каматна стапка е основа за одредување на казнена каматна стапка, која се пресметува во случај на задоцнето плаќање на обврските.

Во САД, благајничките записи се најтрговани инструменти на пазарот на пари, со кои државата собира парични средства со нивно јавно продавање. Инвеститорите ги купуваат записите со дисконт на нивната вредност на денот на достасувањето. При достасувањето на записите, сопственикот од државата добива износ еднаков на номиналната вредност на записот. Разликата меѓу куповната цена и крајната цена на денот на достасување претставува заработка на инвеститорот. Поединците можат да купуваат записи директно на аукција или на секундарниот пазар од владиниот дилер на хартии од вредност. Државните записи се високоликвидни т.е. лесно се претвораат во готовина, се продаваат со ниски трансакциски трошоци и немаат голем ценовен ризик. Најголем дел од инструментите на пазарот на пари во САД се продаваат во износи од минимум 100,000 долари, додека благајничките записи се продаваат во износ до 10.000 долари, при што остварениот приход е ослободен од плаќање на сите државни и локални давачки.

### **1.3. Банкарски акцепт**

Банкарските акцепти (bankers acceptances) претставуваат значаен инструмент на пазарот на пари и најчесто се користат во надворешната трговија каде кредитоспособноста на една фирма не му е позната на нејзиниот трговски партнер, Употребата на банкарскиот акцепт е зголемена од 60-тите години од минатиот век и се употребува да се финансираат стоки што сеуште не се трансферирани од продавачот до купувачот.

Акцептот, всушност е меница трасирана на некоја банка и акцептирана од неа, при што банката се јавува во улога и на трасат и на трасант. Со акцептот

на меницата банката презема обврска дека меничната сума ќе ја исплати на доносителот на меницата во определен ден. Рокот на достасување е три месеци од денот на акцептирањето. Акцептираната меница содржи ознака дека е меница, неотповиклива наредба да се исплати меничната сума, името на субјектот што ќе го врши плаќањето (трасат), времето и местото на плаќањето, името на оној по чија наредба ќе се врши плаќањето (ремитентот) и потпис на трасантот. Кога меницата се акцептира на неа се внесува и изјавата за акцептирање име и потпис на акцептантот. Употребата на банкарскиот акцепт во меѓународната трговија каде наоѓа најголема употреба, се одвива во следните чекори: <sup>5</sup>

1. Увозникот бара од неговата банка да му испрати неотповикливо кредитно писмо на извозникот,
2. Извозникот го прима писмото, ги испорачува стоките и ги добива парите, презентирајќи и го на својата банка писмото и доказот дека стоката е испорачана,
3. Банката на извозникот креира рочна меница базирана на кредитното писмо и ја испраќа заедно со доказот за испорака на стоката до банката на извозникот,
4. Банката на увозникот става ознака дека меницата е акцептирана и повторно го праќа акцептот до банката на извозникот која може меницата да ја продаде на секундарниот пазар и
5. Увозникот депонира средства кај својата банка, кои се доволни да го покријат банкарскиот акцепт кога тој ќе доспее.

Користењето на банкарскиот акцепт има низа предности кои пред сè се однесуваат на следново: <sup>6</sup>

- дава можност да се склучат голем број трансакции во меѓународната трговија, поради фактот дека двете страни се чувствуваат соодветно заштитени од загубите;
- извозникот е веднаш исплатен и е заштитен од девизниот ризик, бидејќи локалната банка плаќа во домашни средства;
- извозникот не мора да ја проценува кредитоспособноста на увозникот, бидејќи банката на увозникот ја гарантира исплатата;

---

<sup>5</sup> Frederic S. Mishkin, Stanley, G. Eakins : „Financial Markets and institutions” Addison Wesley Longman, New York, 2009, str.228

<sup>6</sup> Боди, Кејн, Маркус „Инвестиции 2010 , превод од англиски, стр. 26

- каматните стапки на акцептот се ниски бидејќи и ризикот од неплаќање е многу низок.

Банкарските акцепти се продаваат со дисконт од номиналната вредност на платниот налог, исто како што се придаваат и државните записи со дисконт од номиналната вредност.

#### **1.4. Комерцијални хартии од вредност**

Commercial paper - краткорочните хартии од вредност се кусорочни неоткриени хартии од вредност кои ги издаваат големите компании со цел да ги финансираат сопствените потреби од обртен капитал. Често пати комерцијалната хартија од вредност е поддржана со кредитна линија од некоја банка, што на заемокорисникот му овозможува да дојде до готовина која ќе може да ја користи за плаќање на комерцијалната хартија од вредност при нејзиното доспевање.

Како и другите инструменти на пазарот на пари, комерцијалните хартии од вредност се продаваат за да обезбедат поголеми суми на парични средства и тоа брзо и за краток временски период. Најчесто, тие се издаваат со рок на достасување од еден или од два месеци и се карактеризираат како сигурен инструмент, затоа што се претпоставува дека фирмата ќе може да се контролира и да се предвидува за рок од еден месец.

Рангирањето на комерцијалните хартии од вредност го прават кредитните рејтинг агенции. Бидејќи инвеститорите ги држат овие хартии до доспевање, се смета дека кредитниот ризик е релативно низок, а ликвидноста исто така ниска. Вообичаено се издаваат по дисконт од номиналната вредност, доспеваат на конкретен ден и имаат договорен карактер.

Најголем дел од комерцијалните хартии од вредност ги издаваат нефинансиски фирми, но во последните неколку години постои значително зголемување на овие хартии од вредност издадени од банките. Се издава на доносител, но можат да бидат издадени и на име на сопственик. Во САД каде комерцијалните хартии од вредност се втор најголем инструмент на пазарот на пари, минималните деноминации се од 100.000 до 250.000 долари, а едно просечно купување изнесува 5 милиони долари.

Покрај корпорациите од индустријата и трговијата, како големи издавачи на комерцијални хартии од вредност се јавуваат финансиските компании и банкарските холдинзи.

### **1.5. Државни обврзници ( Treasury Bonds)**

Со цел да го покрие буџетскиот дефицит, државата емитира државна обврзница која им ја продава на суфицитарните субјекти, со цел да не се задолжува или да врши нова емисија на пари. Со нејзиното емитирање се спречува зголемување на паричната маса во оптек и нарушување на стоковно паричните односи.

Државната обврзница се издава на заокружени износи и со однапред утврден рок на достасување за наплата. Ако при емисијата државните обврзници се продаваат по дисконтирана вредност, тогаш купувачот го плаќа износот на обврзницата намален за каматата што му припаѓа, а при наплатата на обврзницата во рокот на достасувањето ја добива вкупната номинална вредност на обврзницата. Разликата меѓу дисконтираната и номиналната вредност на обврзницата ја претставува каматата, односно приносот од купувањето на обврзницата. Доколку, пак, обврзницата се продава по номиналната вредност, износот при наплатата на обврзницата, покрај номиналната вредност, го вклучува и износот на соодветната камата.

Поради тоа што државните обврзници не се продаваат во ист ден, при нивната прва продажба се означува датумот на продажбата, а рокот на достасувањето се пресметува од тој датум. Државните обврзници се издаваат со рок на достасување од три, шест, девет месеци до една година, а поретко подолго од една година.

Првата продажба на државните обврзници обично ја врши централната банка, која за таа цел може да организира аукција (лицитација). Како купувачи на обврзници можат да се јават банки, други финансиски организации (осигурителни организации, пензиски фондови), претпријатија, па и физички лица, кои најчесто се застапени преку посредници (брокери, дилери). Натамошниот промет со државни обврзници, што претставува секундарен пазар на овие обврзници, може да се одвива во непосреден контакт на купувачите и продавачите (неорганизиран пазар) или на институционализиран пазар на пари.

Бидејќи станува збор за обврзници зад кои стои државата, ризикот за нивната наплата е релативно мал, поради што кај одделни субјекти постои интерес за купување на вакви обврзници.

Пазарот на државни обврзници разликува три групи обврзници, според различни класификации, согласно со рокот на втасување и тоа :

- Краткорочни (помалку од пет години),
- Среднорочни (пет до петнаесет години),
- Долгорочни (повеќе од петнаесет години).

Обврзниците секогаш се исплатуваат по номинираната (назначената) вредност или вредност делива со 100. Тоа не значи дека не може да се тргуваат по цена различна од 100, туку дека се обично номинално заокружени на 100 а се купуваат над (со премија) или под 100 (со дисконт).

Инвеститорите се подготвени да платат повеќе од номиналната вредност и за возврат го добиваат доходот или приходот што е прикачен (купон) на самата хартија од вредност. Поприфатливо е да се плати под номиналната вредност, но тоа не е секогаш можно. Каматната стапка платена на обврзницата се нарекува купон и се плаќа на номиналниот износ на обврзниците по фиксна стапка.

Постојат уште два вида државни обврзници : недатирани и индексно врзани. Недатираните обврзници немаат датум за исплата, но на нив се исплатува втасаната камата. Владата има опција да ги исплати, но нивната ниска каматна стапка ја прави оваа операција непривлечна. Владата има обврска да отплатува секоја година со нови хартии од вредност во износ од 3½ % како конверзија на каматата.

Индексно врзаните обврзници се врзани со стапката на инфлацијата. И отплатата и каматната стапка се врзани за индексите на цените на мало (RPI) за последните осум месеци. Особено се корисни за инвеститорите кои се загрижени дека инфлацијата ќе ја еродира вредноста на нивните инвестиции.

Цените на владините обврзници имаат директна врска со нивото на општата каматна стапка. Како што растат каматите така цените на владините обврзници паѓаат, а растат фиксните приноси (заработките), и обратно. Ова ги прави владините обврзници конкуретни со хартиите алтернативни со фиксните стапки. Колку е подолг рокот на втасувањето на владините обврзници толку поголем дел од нивната цена ќе има тенденција да флукуира.

Македонија нема традиција на пазарни изданија на државни обврзници. Во социјалистичкиот период, државата издавала обврзници, кои населението



практично присилно ги купувало, со оглед на тоа што уписот за купување се вршел на работните места на поединците.

Обврзниците вообичаено биле издавани за конкретни цели - вработување, изградба на патишта, итн. Каматните стапки на обврзниците биле далеку под нивото на инфлацијата, така што тие биле длабоко обезвреднети при нивното достасување.<sup>7</sup>

Државните обврзници во Република Македонија ги издава Министерството за финансии. Притоа Централниот депозитар за хартии од вредност ракува со исплатата на каматата и промената на сопственоста. Каматата на државната обврзница може да се исплаќа годишно или полугодишно. Според прифатената терминологија, државните обврзници, издадени од Република Македонија по нејзиното осамостојување, се делат на две категории: структурни и континуирани обврзници.

### **1.6. Структурни обврзници**

Структурните обврзници не се класично издадени обврзници за прибирање средства од страна на државата, туку се издадени за надоместување на определени физички и правни лица по различни основи. Во портфолиото на државата, постојат четири вида структурни обврзници и тоа :

- Обврзници за денационализација
- Обврзници за старо девизно штедење
- Обврзници за селективни кредити
- Обврзници за приватизација на Стопанска банка.

Како предмет на тргување најчесто се среќаваат првите два вида, поретко обврзниците за селективни кредити, додека последниот вид веќе е повлечен.

Според законот за издавање на обврзници за денационализација, Република Македонија, почнувајќи од 2002 година, во следните 10 години остварува еднаш годишно по една емисија на обврзници за денационализација, а Владата на Република Македонија со посебна одлука, годишно го утврдува износот на обврзниците за денационализација кои се издаваат. Номиналната вредност на обврзницата за денационализација е износот кој барателот по основ на денационализација го добива како обештетување.

---

<sup>7</sup> <http://mk.wikipedia.org>

Карактеристики на обврзниците за денационализација се :<sup>8</sup>

- гласат на име, деноминирани се во евра и се неограничено преносливи
- нивната номинална вредност е 1 евро
- на обврзниците се пресметува камата во висина од 2% годишно
- номиналната вредност и каматата се отплатуваат во период од 10 години
- каматата и номиналната вредност пристигнуваат за исплата на 1јуни секоја година
- пресметката на каматата на обврзниците започнува од денот на уписот во Централниот депозитар на хартии од вредност
- пресметката на каматата се врши со примена на проста каматна стапка.

Обврзниците за старо девизно штедење (познати по шифрата за тргување РМ01), односно Обврзници за намирување на побарувањата на граѓаните по основ на депонираните девизни влогови, се издадени еднократно, во септември 2000 година. Тие гласат на име, се издаваат во нематеријализиран облик и се деноминирани во ЕВРО. За разлика од обврзниците за денационализација, кај обврзниците за старо девизно штедење иаплатата се врши во 20 полугодишни рати (на 1 април и 1 октомври) започнувајќи од 1 април 2002 година, а заклучно со 1 октомври 2011 година. На обврзниците се пресметува камата во висина од 2% годишно и тоа на остатокот на расположливата главнина за наплата.

Обврзницата за селективни кредити на Народна Банка на Република Македонија е издадена 16 март 1995 година од страна на Република Македонија врз основа на Законот за санација и реконструирање на дел од банките на Република Македонија. Обврзниците се евидентираат во централниот депозитар на хартии од вредност. Тие се издадени во денари и се со неограничена преносливост. Номиналната вредност на една обврзница е еден денар а издадени се вкупно 1 039 318 841 обврзници. Номиналниот износ на обврзниците за надоместување на селективни кредити на НБРМ се исплатува одеднаш и тоа на 1 април 2020 година, и притоа не се пресметува камата.

Континуираните обврзници се класични обврзници за прибирање на потребни парични средства, а не за надоместување на определени физички и правни лица. На крајот на 2005 година, Република Македонија ја издаде својата прва континуирана обврзница. Тоа беше двогодишна обврзница со купонска

---

<sup>8</sup> Македонска берза на хартии од вредност, извештаи за тргување со хартии од вредност

стапка од 10% годишно, и номинална вредност од 100 милиони денари. Континуираните обврзници се издаваат во денари и се со неограничена преносливост. Меѓутоа, до ден денес, овие обврзници не се предмет на тргување на секундарниот пазар на капитал, така што нивните купувачи мора да ги чуваат обврзниците до рокот на достасување. Тоа се должи на малите буџетски дефицити и ниските каматни стапки по кои државата ги нудеше на јавноста.

Спроведувањето на операции на отворен пазар претпоставува постоење на развиен пазар на капитал како и емисија на државни обврзници. Всушност овој инструмент на монетарната политика е типичен за земјите со развиена пазарна економија. Во овие земји еден од можните пристапи за финансирање на буџетскиот дефицит е издавањето на државни обврзници, кои претставуваат хартии од вредност за кои гарантира државата, поради што ризикот за вложување во државни обврзници е мал. Заради тоа нивните цени се стабилни, каматите кои ги добиваат комитентите се сигурни. Тоа придонесува инвеститорите, вклучувајќи ги тука и граѓаните кои располагаат со слободни парични средства релативно лесно да се одлучуваат за купување на државни обврзници. Со посредство на комерцијалните банки во кои инвеститорите имаат отворено свои сметки се врши купувањето на државни обврзници.

Кога во стопанството постојат инфлаторни тенденции централната банка продава државни обврзници. Трансакцијата се врши преку комерцијалните банки од сметката во комерцијалната банка се префрла депозитот во централната банка од која што се купуваат државни обврзници. И ако тоа го направат голем број инвеститори во државни обврзници, резервите на комерцијалната банка ќе се намалат. Така доаѓа до опаѓање на кредитниот потенцијал и на можноста за депозитна мултипликација и креирање на пари од страна на комерцијалните банки. На овој начин преку продавање на државни обврзници централната банка фактички извлекува дел од парите во оптек, односно ја намалува масата пари во оптек и дејствува антиинфлаторно.

А во обратен случај ако централната банка оцени дека понудата на пари е помала од потребното количество, тогаш таа одлучува да купи државни обврзници. Во тој случај, бидејќи купените обврзници им ги исплаќа на комерцијалните банки, без разлика дали се купени од нив или од нивните комитенти кои ги држат своите сметки кај нив, настанува поминување на дел од приманите пари кај комерцијалните банки. На тој начин се врши зголемување на кредитниот потенцијал на комерцијалните банки, кои пак можат да го

пласираат во кредити кај небанкарските субјекти, а натаму со процесот на мултипликација на депозитите да креираат пари. Со тоа се доаѓа до заклучок дека со купување на државни обврзници централната банка пушта пари во оптек, односно ја зголемува количината на пари во оптек.

За регулирањето на потребната количина пари во оптек, централната банка може, во зависност од краткорочните цели на економската политика, да го користи овој инструмент. Меѓутоа, на долг рок овој инструмент е мошне применлив и во смирувањето на инфлацијата. Самиот ефект банката го постигнува со продажба на државни обврзници при што ја намалува количината на пари во оптек. Оттука се намалува притисокот за покачување на цените. Ако пак, економијата се наоѓа во рецесија, централната банка пристапува кон купување на државни обврзници, со што пушта пари во оптек. Зголемената понуда на пари влијае на опаѓањето на каматните стапки, а со тоа се поттикнуваат потенцијалните инвеститори да земат кредити и да ги зголемат инвестициите, со што се стимулира зголемувањето на стопанската активност.

### **1.7. Краткорочни финансиски одлуки**

Во секоја успешна компанија, финансиските менаџери најголем дел од своето време треба да го посветуваат на проблематиката на краткорочното финансирање, односно на донесувањето на одлуки за користење на обртните средства (пари, побарувања и залихи) и нивното финансирање со краткорочни обврски (спрема добавувачите, обврските за неплатени даноци и краткорочни кредити). Всушност, нивна најважна задача е да постигнат баланс меѓу профитот и ризикот, а со тоа да ја постигнат крајната цел - максимизирање на вредноста на компанијата.

Финансирањето на активностите на корпоративните претпријатија, зависно од усвоената стратегија, се врши од краткорочни и долгорочни извори.

Краткорочното финансирање опфаќа позајмување на парични средства на временски период до 1 година. Учеството на сопствениците, партнерите и акционерите во капиталот на претпријатието, се класифицира како трајно финансиско вложување, и со самото тоа автоматски се исклучува од дефиницијата за краткорочно финансирање.

Краткорочните извори на парични средства се користат почесто во однос на среднорочните и долгорочните извори, пред сè, поради основните

(елементарни) предности што произлегуваат од временскиот фактор. Тие предности се манифестираат во следново :

- полесно одобрување на кредитот (поради помалиот ризик) ;
- цена на кредитот којашто е пониска отколку кај долгорочните извори и
- флексибилност.

На корпорациите по правило, полесно им е да го обезбедат и осигураат краткорочниот кредит, бидејќи оние што го позајмуваат својот капитал сметаат дека пласманот на капиталот на неколку часови, денови, недели или месеци претставува помал финансиски ризик од долгорочното финансирање. Ваквиот став се заснова на фактот дека за пократок временски период помала е можноста за битни промени во кредитната способност на должникот и неговата конкурентност.

Цената на кредитот од краткорочни извори, во поголем број случаи е пониска од цената на капиталот од долгорочни извори и врз неа влијаат следниве фактори :

- каматната стапка ,
- стапката на финансискиот ризик,
- трошоците на доверителите и
- висината на кредитниот износ.

**Каматната стапка** резултира од взаемното дејство на понудата и побарувачката на пазарот на пари, и кај неа нема финансиски ризик. **Стапката на финансискиот ризик** се изразува преку поголемата или помалата веројатност дека должникот ќе ја подмири својата обврска во договорениот рок. Колку стапката на финансискиот ризик е поголема, толку ќе биде поголема и каматната стапка за пласирањето парични средства. Ако тој смета дека стапката на финансискиот ризик е превисока, тогаш нема да одобри пласман на својот капитал. Всушност, колку е пократок кредитниот период, толку е помал и финансискиот ризик, а со тоа се пониски и трошоците коишто настануваат во случај кога постои кредитен ризик.

**Трошоците на доверителот** претставуваат значаен фактор на цената на капиталот од краткорочни извори. Имено, кај сите кредити постојат одредени трошоци што ги оптоваруваат кредиторите, а произлегуваат од проверката на бонитетот на должникот. Во случај кога се работи за потенцијални купувачи, односно корисници на кредит, тогаш потребно е детално испитување на нивниот бонитет, за што се прават релативно високи трошоци. Доколку, пак, се работи за кредит покриен со одреден облик на гаранција, тогаш се јавуваат трошоци на

таа гаранција, а сите тие трошоци што на почетокот ги сноси доверителот, на крајот ги плаќа должникот, бидејќи најчесто се содржани во каматната стапка. Тоа значи дека и таквите трошоци значително влијаат врз цената на капиталот.

**Висината на кредитниот износ** тесно е поврзана со претходно споменатиот фактор. Тргувајќи од тоа дека најголем дел од трошоците на кредитирањето се фиксни, следува дека трошоците на коишто е изложен кредиторот се менува обратнопропорционално од висината на кредитниот износ.

Разгледувајќи и анализирајќи ги факторите коишто делуваат врз краткорочното финансирање, може да се забележи дека ова финансирање, поради својата цена има предност над долгорочното финансирање, и тоа во онаа мера во којашто финансискиот ризик (што резултира од пократкиот рок на втасување) е понизок. Меѓутоа кај многу краткорочни кредити може да се случи да се плаќаат повисоки каматни стапки од оние кај долгорочните кредити. Всушност овие кредити често пати се единствено достапен вид на кредит, пред сè, поради состојбата во којашто се наоѓа една фирма. Имено, ако се одобри долгорочен кредит на помали и нестабилни фирми, директно може да се влијае врз зголемувањето на стапката на финансискиот ризик.

Краткорочното финансирање е многу пофлексибилно од долгорочното. Флексибилноста подразбира способност на друштвото кога има потреба да ги обезбедува соодветните парични средства и да ги врати на доверителот во договорениот рок.

Покрај предностите, краткорочното финансирање има и недостатоци на коишто треба да се посвети посебно внимание, со цел правилно да се одлучи дали ќе се избере овој начин на финансирање.

Недостатоците на краткорочното финансирање можат да се дефинираат како :

- зачестеност на стасувањето на обврските и
- променливост на цената - каматата на кредитот (Floating rate) .

Основни причини за неможноста на корпорацијата да ги подмири стасаните обврски, можат да бидат :

- лошиот менаџмент,
- лоша деловна положба,
- промена на навиките,
- неадекватниот обем на продажба,
- лошата наплата на побарувањето и слично.

Сите овие наведени околности, секогаш водат кон техничка несолвентност и непосредно се манифестираат како недостаток на слободни парични средства за подмирување на стасаните обврски.

Забележителен недостаток на краткорочното финансирање е високата цена на паричните средства добиени како кредит, коишто понекогаш и во одредени околности можат да бидат оптоварени со променлива односно т.н. пливачка каматна стапка (floating rate). На прв поглед ова може да изгледа контрадикторно во однос на претходните разгледувања, во коишто се објаснети предностите на краткорочното финансирање.

Меѓутоа, ако се анализираат стварните трошоци на различните облици на тековно финансирање, ќе се види дека одредени услови на работење, коишто се однесуваат на кредитниот ризик, потоа разни облици на осигурување, висината на кредитот и слично, можат значително да влијаат врз висината на каматната стапка што ја определуваат финансиерите.

Во овој контекст, треба да се напомене дека без оглед на стварниот кредитен износ, секое корпоративно претпријатие индивидуално го разгледува прашањето за цената на капиталот и одлучува дали ќе ја прифати. Ако, на пример, ја разгледуваме прифатената каматна стапка на едно корпоративно претпријатие, цената на капиталот може да ни изгледа многу висока, но ако тој капитал ги покрие негативните нето парични текови, односно, ако придонесе за поголема стапка на рентабилност, со намалување на факторот на финансиски левериџ, тогаш тоа претпријатие ќе прифати таква висока цена на капиталот. носта на компанијата.

## **2. Суштина и карактеристики на пазарот на пари**

### **2.1. Пазар на пари**

За да ги финансираат своите активности, државата, државните агенции и институции, финансиските институции и компаниите, неопходно е да имаат пристап до финансиски средства кои често се добиваат од финансиските пазари. За да обезбедат финансиски средства, компаниите можат да понудат партиципативни или сопственички акции за продажба на пазарот на акции. Друга можност за обезбедување на средства е преку директни заеми или преку

емисија на должнички хартии од вредност на пазарот на обврзници. И третата алтернатива за добивање на финансиски средства е преку емисија на должнички инструменти на пазарот на пари.

Во основа пазарот на пари не е само еден пазар, туку повеќе тесно поврзани пазари за ниско ризични и високо ликвидни краткорочни финансиски побарувања.

Предмет на понуда и побарувачка на пазарот на пари се парите (краткорочните кредити) и краткорочните хартии од вредност. Поради фактот што на пазарот на пари се засновува кредитен однос, хартиите од вредност што се јавуваат на овој пазар најчесто се инструмент на тој кредитен однос.

Како понудувачи на парични средства на пазарот на пари се јавуваат населението, компаниите, банките и други финансиски институции, општествено политичките заедници и организации и други субјекти. Сите овие ги нудат своите привремено слободни парични средства. Основен мотив за тоа е нивното поцелосно користење, одржување на вредноста, а по можност и остварување на определен принос. Како побарувачи на краткорочни финансиски средства (пари, кредити) на пазарот на пари се јавуваат истите групи субјекти, но нивното учество во побарувачката на кусорочни кредити не е еднакво на учеството во понудата на ваквите средства.<sup>9</sup> Искуството од нашата земја во минатото покажа дека населението се јавува како поголем понудувач на парични средства, отколку како побарувач на кредити. Наспроти нив, компаниите се јавуваат како поголеми побарувачи отколку како понудувачи на краткорочни финансиски средства. Од тоа би можело да се заклучи дека дел од слободните парични средства на населението се прелева во стопанството, со што се остварува една корисна општествена функција. На пазарот на пари како понудувачи и побарувачи на пари се јавуваат и Централните банки во земјите (емисионите банки), во чија надлежност е одржувањето на ликвидноста и стабилноста на стоковно - паричните текови во државата.

Кога се зборува за пазар се мисли на поврзувањето на понудата и побарувачката на пари (краткорочни кредити). Но, продажбата на стоки со одложено плаќање (на кредит), која не се смета како работа на пазарот на пари, е тесно поврзана со него, зашто некои краткорочни хартии од вредност произлегуваат од купопродажбата на стоки и се предмет на купопродажба на пазарот на пари и краткорочни хартии од вредност.

---

<sup>9</sup> William A. and Raymond Neihengen, Analysis of finance company ratios, Journal of lending and credit risk management, 2007. str. 32-36



Овој сегмент на финансискиот пазар ги доведува во врска големите економски единици кои имаат потреби за позајмување во куси временски периоди со оние кои имаат големи суми слободни средства. Овие нерамнотежи се јавуваат бидејќи структурата на приходите на фирмите, државите и другите економски единици не секогаш се совпаѓа со нивната структура на расходи. Во даден момент, еден од овие економски агенти можно е да се најде во состојба на вишок или кусок на финансиски средства. Ако економскиот агент држи премногу пари во форма на средства на тековна сметка, постои опортунитетен трошок во загубената камата, која тој можел да ја заработи. Ако тој држи премалку пари, важни трансакции можат да бидат забавени, или да бидат испуштени привлечни можности. Пазарот на пари служи како ефикасен, релативно ефтин механизам да ги доведе овие кусорочни суфицити и дефицити во рамнотежа.

Пазарот на пари има и примарен и секундарен пазар. На примарниот пазар, кусорочните средства се добиваат брзо и лесно, по каматни стапки што варираат според кредитниот рејтинг на позајмувачот, природата на финансискиот инструмент, изворот на средства, итн. За мнозинството инструменти на пазарот на пари, исто така постои секундарен пазар, каде со побарувањата се тргува по каматни стапки што резултираат од меѓуиграта на понудата и побарувачката за овие инструменти.

Функционирањето на пазарот на пари е условено од постоење на суфицитарни субјекти кои својот вишок на пари сакаат да го издадат на користење на други субјекти и потоа дефицитарни субјекти кои имаат недостиг на парични средства и субјекти посредници меѓу почетните понудивачи и крајните купувачи. Понудата на пазарот на пари е агрегатна големина која се состои од : вишокот на пари на компаниите, вишокот на пари на населението, на нестопанските институции, на финансиските институции и примарната емисија од Народна банка. Примарна емисија значи печатење на нови книжни и ковани пари со цел да се обезбеди платежна способност на оние дополнителни стоки со кои доаѓа до зголемување на општествениот производ.

Побарувачката на пазарот на пари се состои од : недостаток на парични средства на компаниите, на населението, на нестопанските и финансиските институции. Во Македонија, пазарот на пари е речиси исклучиво пазар на комерцијалните банки и Централната банка која со помош на ограничениот број инструменти кои и стојат на располагање, ја спроведува монетарната политика на овој пазар.

### 2.1.1. Видови пазар на пари

Бидејќи пазарот на пари претставува специфично подрачје на коешто се сретнуваат понудата и побарувачката на парични средства со краток рок на стасување истиот се јавува во два вида:<sup>10</sup>

**1. Меѓубанкарско купување на пари** е таков вид пазар на пари што се одвива само меѓу банки, така што суфицитарните банки коишто имаат вишок на пари им ги нудат на дефицитарните банки, кои пак имаат кусок на парични средства. Во зависност од рокот во кој парите се позајмуваат, се разликуваат два вида купопродажба на пари и тоа: дневно продавање и купување на пари и терминско продавање и купување на пари.

**Дневното купување и продавање** меѓу банките може да се врши така што една банка што има вишок на парични средства и ги нуди на друга банка, што има кусок на парични средства, со рок на враќање од 1 - 30 дена. Обично ова се прави со телефонски разговор или преку факс. Враќањето на средствата се најавува еден ден порано. Овој пазар функционира со рок на враќање најмногу до 30 дена и се нарекува дневен пазар.

**Терминското купување и продавање** се врши така што банката што има вишок на пари и го нуди на друга банка којашто има кусок на пари со рок на враќање од 1-3 месеци, а понекогаш и 12 месеци.

Купувањето и продавањето на краткорочни хартии од вредност на краткорочниот финансиски пазар е можно само за оние хартии од вредност што имаат определен бонитет. А тие го исполнуваат овој услов ако нивниот издавач е кредитоспособен, така што купувачот на хартиите од вредност да има определен степен на сигурност за наплата на побарувањето во моментот на достасувањето на хартијата од вредност за наплата. Краткорочната хартија од вредност купувачот може да ја наплати на денот на достасувањето за наплата или да ја продаде пред рокот на достасувањето, при што врши нејзино есконтирање, односно дисконтирање. Есконтирањето на краткорочните хартии од вредност најчесто го вршат деловните банки.

Видовите хартии од вредност што се предмет на прометот на пазарот на пари и краткорочни хартии од вредност можат да бидат различни. Најчесто доаѓаат предвид сертификатите за депозит со рок на достасување до една

---

<sup>10</sup>Д-р Гордана Витанова, Финансиски пазари и институции, Економски факултет Прилеп, 2010, стр.48

година, благајничките записи на деловните банки, благајничките записи на Централната банка, банкарскиот акцепт, комерцијалниот запис, трасираната меница, и краткорочна државна обврзница. Прометот со нив може да се одвива на примарниот и на секундарниот пазар, при што првата продажба (емисијата) може да се одвива преку неорганизираниот пазар, преку непосредни контакти на издавачот (продавачот) и купувачот, но секако и преку организираниот пазар. Купопродажбата на хартиите од вредност по нивното издавање (секундарен пазар) обично се врши на организиран пазар, во рамките на посебна институција.<sup>11</sup>

Од аспект на институционалната регулатива, пазарот на пари може да биде: институционализиран, неинституционализиран и мешовит пазар.

На институционализираниот пазар на пари купопродажбата се врши преку посебна финансиска организација која во име и за сметка на своите комитенти врши купопродажба на пари и хартии од вредност. Со тоа се овозможува на едно место да се концентрира понудата и побарувачката и може да се утврди каматната стапка на позајмените пари и краткорочни хартии од вредност. Единствен недостаток на овој пазар е тоа што поради постоењето на посредници, потребно е подолго време за да се изврши една трансакција.

Кај неинституционализираниот пазар на пари, понудата и побарувачката меѓу суфицитарните и дефицитарните субјекти се извршува директно, со што трансакциите побрзо се извршуваат, но нереално се формираат каматните стапки и цените на краткорочните хартии од вредност.

Кога трансакциите се вршат директно, а каматата и цената на краткорочните хартии од вредност се прифаќаат од институционализираниот пазар, тогаш станува збор за мешовит пазар на пари.

Покрај меѓубанкарското купување на пари односно меѓубанкарскиот пазар, постои и пазар на пари на повик.

Овој вид пазар, покрај многу кусиот рок, се карактеризира со тоа што на него не се тргува со преносливи инструменти, или хартии од вредност. Поради тоа банкарите зборуваат за пари „на повик“ („call“ money) и за пазар на пари на повик. Парите се позајмуваат од една банка на друга и можат да се повикаат во било кое време. Исто така, постои таканареченото позајмување на пари „преку ноќ“, од една на друга банка. „Преку ноќ“, вообичаено значи од 12.00 часот првиот ден до 12.00 часот следниот ден. Понекогаш, парите можат

---

<sup>11</sup> Народна банка на Република македонија, [www.nbrm.gov.mk](http://www.nbrm.gov.mk)

да бидат позајмувани со право за отповикување со известување во рок од 3 до 7 дена .<sup>12</sup>

### **2.1.2. Инструменти на пазарот на пари**

Непреченото функционирање на пазарот на пари е условено од цел сет на инструменти кои се користат на овој пазар. За да се анализираат инструментите на пазарот на пари, неопходно е да се разгледаат неговите основни функции кои се овозможени од користените инструменти.

Пазарот на пари ги остварува следните функции<sup>13</sup> :

- мобилизација и алокација на краткорочните финансиски средства ;
- обезбедување ликвидност на економските учесници во трансакциите ;
- утврдување на цената на финансиските инструменти ;
- трансмисија на монетарната политика.

Мобилизацијата и алокацијата на краткорочните финансиски средства е поврзана со активностите на банките и другите финансиски посредници кои вршат прибирање на депозити и одобрување на кредити.

Обезбедувањето на ликвидност на учесниците вклучува можност за трансакторите да ги претворат краткорочните финансиски инструменти во пари без високи трансакциски трошоци.

При утврдувањето на цената на финансиските инструменти процесот на утврдување на цената на пазарот зависи од : операциите и работата на централната банка, дистрибуцијата на информациите на пазарот и од структурата на пазарот.

На пазарот на пари се среќаваат понудата и побарувачката на парични средства со краток рок на втасување и притоа може да се јави во два вида:<sup>14</sup>

- меѓубанкарско купување на пари
- купување и продажба на краткорочни финансиски средства

Меѓубанкарското купување на пари претставува тргување со краткорочни кредити кои банките што имаат вишок на парични средства, односно суфицитарните банки им ги позајмуваат на дефицитарните банки, односно банките кои имаат потреба од парични средства. При тоа се запазува рокот на

---

<sup>12</sup> Д-р Михаил Петковски : „ Финансиски пазари и институции“, Економски факултет – Скопје, 2009, стр.195

<sup>13</sup> Д-р Гордана Витанова , „Финансиски пазари и институции “, Прилеп 2003. , стр. 49.

<sup>14</sup> Frederic S. Mishkin, Stanley G. Eakins : „ Financial market and institutions “ , New York , 2002, str. 434.

кој се позајмуваат овие средства и според тоа се разликуваат : дневно меѓубанкарско купување и продавање на пари и терминско купување и продавање на пари.

Кај дневното купување и продавање на пари помеѓу банките можат да се појават два случаи во однос на тоа на колкав рок суфицитарната банка го нуди вишокот на средства и тоа : со рок од еден ден или со отказан рок од еден ден. Ако го имаме првиот случај тоа значи дека банката што ги позајмила паричните средства мора да ги врати наредниот ден.

Кај терминското купување и продавање на парични средства дефицитарната банка треба да ги врати позајмените средства во рок од еден до три месеци, па најдоцна до една година.

При купувањето и продажбата на краткорочни хартии од вредност, хартиите од вредност може да ги емитува банка која што има недостиг на финансиски средства и истите да и ги продава на банка која што има вишок на финансиски средства. Тоа е всушност примарна купопродажба на финансиски средства, а секоја наредна е секундарна.

Можеме да сретнеме директно и индиректно купување и продавање на финансиски средства. Кај директното, понудата и побарувачката се сретнуваат кога меѓу субјектот што бара средства нема никаков посредник и тогаш тие склучуваат меѓусебен договор. Кај индиректното, помеѓу субјектот што нуди и субјектот што бара се јавува некаков посредник што нуди и бара финансиски средства. Тоа најчесто е некоја банка или друга финансиска институција.

Денешниот сет на НБРМ ги опфаќа следниве инструменти :

1. Задолжителна резерва
  - Задолжителна резерва во денари
  - Задолжителна резерва во девизи
2. Операции на отворен пазар
  - Емисија на благајнички записи
  - Кредитни операции
  - Девизни своп операции
3. Ломбарден кредит

Задолжителната резерва е традиционален инструмент на монетарната политика на НБРМ, кој ги обврзува банките и штедилниците во Република Македонија, да издвојуваат средства на сметките кај Централната банка. На тој начин се овозможува контрола на понудата на пари од страна на Централната банка и нејзино индиректно влијание врз нивото на кредитна мултипликација.

Сите банки во Република Македонија имаат обврска да издвојат 7.5% од депозитите кои влегуваат во основата за пресметка на задолжителната резерва, додека за штедилниците, стапката изнесува 2.5%. Основата на задолжителната резерва се утврдува како просек од состојбата на депозитите за секој календарски ден од претходниот месец. Периодот на одржување на обврската на задолжителна резерва е од 11-ти во тековниот месец до 10-ти во наредниот месец <sup>15</sup>.

Задолжителната резерва во денари банките ја исполнуваат на просечно ниво, при што, имаат право на дневно користење на средствата од задолжителна резерва до 80% од обврската. Како средства со кои се исполнува обврската за задолжителна резерва се користат депозитните пари на сметките на банките кај НБРМ и готовината во благајната на банките.

Обврската за задолжителната резерва, штедилниците ја издвојуваат на посебна сметка кај Народна банка и ја одржуваат на фиксно ниво.

Задолжителната резерва на банките во девизи, се издвојува на посебни девизни сметки на Народна банка во странство и се исполнува во евра. Системот на исполнување на девизната задолжителна резерва на банките е на фиксно ниво.

Стапката на надомест за издвоените средства на задолжителна резерва во денари во моментот изнесува 2 % , додека за издвоените средства на задолжителна резерва во девизи, НБРМ плаќа надомест во висина на каматната стапка на депозитите по видување во странство.

Операциите од типот на отворен пазар се основен монетарен инструмент кој НБРМ го применува со цел да го компензира влијанието на автономните фактори кои предизвикуваат промени во нејзиниот биланс, се благајничките записи. Доминантноста на овој инструмент во однос на останатите монетарни инструменти на НБРМ произлегува од влијанието на автономните фактори врз ликвидноста на банките. Со оглед на тоа дека промените на овие фактори од средината на 1999 година, на нето основа делуваат во насока на зголемување на ликвидноста во банкарскиот систем, НБРМ преку емисија на благајнички записи делува во насока на стерилизирање на вишокот на ликвидност во банкарскиот систем.

Емисијата на благајнички записи се врши преку аукции кои се одржуваат два пати неделно, на редовна основа (во среда и петок). Благајничките записи

---

<sup>15</sup> [www.nbrm.org.mk](http://www.nbrm.org.mk)

се продаваат по дисконтиран износ, а на денот на доспевање, НБРМ ја исплаќа номиналната вредност на благајничките записи. Аукциите на благајнички записи може да се спроведуваат од типот на тендер со износи и тендер со каматни стапки. Во моментов, НБРМ применува аукции од типот на тендер со износи, при што нуди за продажба неограничен износ на благајнички записи со рок на доспевање од 7 и 28 дена со фиксно утврдени каматни стапки на ниво од 6.0% и 9.0%, респективно.<sup>16</sup>

Сигнализирањето на сопствените интенции, НБРМ го остварува преку промена на официјалните каматни стапки. Клучна улога на официјална каматна стапка на НБРМ има каматната стапка на благајничките записи.

Кредитните операции, беа основен инструмент на монетарната политика на НБРМ во периодот од монетарното осамостојување до втората половина на 1999 година. Меѓутоа, зголемениот девизен прилив во земјата по завршувањето на кризата во Косово доведе до зголемување на ликвидноста во банкарскиот систем, намалување на задолженоста на банките по основ на користење на кредити од НБРМ и постепено зголемување на интересот за купување на благајнички записи на НБРМ.

Кредитните операции се спроведуваат по пат на одржување на аукции со примена на тендер со износ или тендер со каматни стапки. Како колатерал при одобрување на кредити преку аукциите, НБРМ ги прифаќа благајничките записи на НБРМ и државните записи на РМ.

Во моментов, НБРМ не го применува овој инструмент на монетарната политика.

Девизните своп операции се ретко применуван инструмент од страна на НБРМ чија основна цел е ублажување на неочекуваните ликвидносни удари предизвикани од влијанието на автономните фактори преку емитирање или повлекување на денарска ликвидност во банкарскиот систем. Девизните своп трансакции можат да се спроведуваат аукциски или на билатерална основа. Нивната рочност и фреквентност не се стандардизирани. Овој монетарен инструмент поголема примена имаше во текот на 2001 година кога постоеше привремено поголема побарувачка за девизи на девизниот пазар.

Ломбардниот кредит претставува краткорочен колатерализиран кредит, кој е на располагање по дискреција на банките кои се соочуваат со недостиг на ликвидност на крајот на работниот ден. Како колатерал за одобрување на

---

<sup>16</sup> Министерство за финансии на Република Македонија, месечни извештаи

ломбарден кредит служат благајничките записи на НБРМ и државните записи на РМ. Заложените хартии од вредност се во висина од 105% од износот на кредитот. Каматната стапка на ломбардниот кредит во моментов изнесува 11% и има улога на горна граница за флукуациите на пазарните каматни стапки<sup>17</sup>.

Генерално, инструменталната рамка на НБРМ овозможува непречено спроведување на нејзината стабилизациона монетарна политика, што се согледува во остварувањето на ниски стапки на инфлација во изминатата деценија, блиски до нивото на стапките на инфлацијата во рамки на ЕУ.

Со цел понатамошно прилагодување на инструменталниот сет на НБРМ кон поставеноста на монетарните инструменти на ЕУ, НБРМ ја разгледува можноста за воведување на расположливи депозити (deposit facility) со цел формирање на коридор на движењето на пазарните каматни стапки.

### **2.1.3. Улогата на Централната банка на пазарот на пари**

Централната банка во секоја национална економија има важна улога на пазарот на пари и тоа, како на примарниот, така и на секундарниот пазар, со што ја регулира количината пари во оптек. На ваков начин, Централната банка на пазарот на пари има регулативна улога. Всушност, на пазарот на пари таа ги врши следниве активности:

- нуди сопствени благајнички записи ;
- нуди домашни и странски хартии од вредност ;
- доделува краткорочни кредити на деловните банки врз основа на нивниот портфељ на домашни и странски хартии од вредност ;
- одобрува краткорочни кредити врз основа на залог на благајнички записи ;
- доделува краткорочни кредити врз основа на обврзници ;
- врши есконтирање на мениците на претпријатијата коишто еднаш се есконтирани од деловните банки ;
- ваквата своја функција Централната банка ја врши преку контактите со банките на пазарот на пари ;

---

<sup>17</sup> [www.nbrm.org.mk](http://www.nbrm.org.mk)



- врши аукција (лицитација) на којашто нуди ликвидни парични средства и на којашто заинтересираните субјекти можат да дадат во залог парични средства или хартии од вредност. Овие кредити се нарекуваат ломбардни кредити. За да се изврши оваа лицитација банката изјавува што ќе биде цел на аукцијата, минималната и максималната каматна стапка и сл.

Покрај ова, централната банка треба да води сметка целокупната емисија на парични средства да биде во согласност со стабилизационата и монетарно - кредитната политика на земјата.

Еден од најзначајните инструменти со кои работи централната банка и ја спроведува својата политика е инструментот на каматни стапки. Таа најчесто ги користи есконтните, дисконтните и ломбардните стапки. Есконтна стапка е онаа стапка според која централната банка врши одобрување на есконтни кредити. Ломбардната стапка е стапка според која Централната банка на деловните банки им обезбедува кредити врз основа на хартиите од вредност, додека по дисконтна стапка Централната банка продава или купува хартии од вредност на пазарот на пари.

Исто така Централната банка носи одлука и за обемот на понудата на парични средства преку паричните контингенти. Таа води сметка за стабилното функционирање на пазарот на пари и за оптималната парична маса и при тоа го утврдува паричниот контингент.

Исто така како инструмент на Централната банка се јавуваат и задолжителните резерви. Тие се всушност и најуспешен инструмент со кој таа ја обезбедува, насочува и регулира ликвидноста на деловните банки, а со тоа ја регулира и понудата и побарувачката на пазарот на пари. Тоа всушност е износот што деловните банки мораат да го чуваат кај Централната банка. Стапките на задолжителна резерва ги пропишува Централната банка и тоа според: големината на деловната банка; видот на депозитот; седиштето на банката и потеклото на средствата. Според големината на стапките, деловните банки вршат пресметка на задолжителните резерви кои секој месец мораат да ги уплаќаат кај Централната банка.

Големо влијание Централната банка има и преку купување и продавање на хартии од вредност. Ова купување и продавање се нарекува и отворен пазар. Со самото продавање на хартиите од вредност Централната банка ги повлекува парите од оптек. Со купувањето на хартии од вредност деловните банки располагаат со значително помала сума на пари одколку претходно, со

што се намалува и понудата на вишок на парични средства, односно понудата на кредити.

На пазарот на пари деловните банки се јавуваат како учесници кои се јавуваат во деловни односи со Централната банка и во деловни односи со други деловни банки. Деловната банка доколку врши работи за другите учесници на пазарот на пари таа настапува во свое име, за своја сметка, со своја одговорност и со свој ризик.

Само доколку Централната банка ги прифати и од неа добијат лиценца специјализираните посреднички финансиски институции можат да се јават како учесници на пазарот на пари. Овие институции се основаат за посредување помеѓу Централната банка и деловните банки, од една страна, и сопствениците на слободни парични средства, од друга страна. Специјализираните посреднички финансиски институции можат да се поделат на два дела, и тоа :

- институции што вршат парични трансакции во свое име и за своја сметка и располагаат со значајна сопствена пасива и портфолио на хартии од вредност ;
- институции што вршат парични трансакции за своја сметка и за свое име и без да ангажираат сопствени средства, ги доведуваат во врска купувачите и продавачите на финансиски средства, а за тоа наплатуваат провизија.

Значи купувањето и продажбата на краткорочни финансиски средства и краткорочни хартии од вредност претставуваат основен предмет на работа на пазарот на пари. Притоа треба да се истакне дека на пазарот на пари не се продаваат и купуваат готови домашни и странски пари, а исто така не се тргува и со сите краткорочни хартии од вредност. На пазарот на пари се тргува само со слободни жирални пари. Односно, сопствениците на вишокот жирални пари ги нудат на пазарот на пари за да заработат камата. Во зависност од тоа дали се тргува на примарниот или секундарниот пазар на пари ќе се разликува и тоа со кои хартии од вредност ќе се тргува. На примарниот пазар на хартии од вредност понудата ја прават хартиите од вредност кои што ги емитира Централната банка. Додека пак на секундарниот пазар може да се тргува со сите хартии од вредност.

Предмет на работа на пазарот на пари се хартиите од вредност што втасуваат за наплата до една година, а такви се :

- депозитен сертификат ;
- благајнички записи на централната банка ;

- благајнички записи на деловните банки ;
- комерцијален запис ;
- банкарски акцепт ;
- трасирана меница ;
- државни обврзници .

Цената на жиралните пари и краткорочните хартии од вредност се формира со нивното тргување и таа е цена според која се врши нивната продажба и купување. Таа е каматата изразена преку каматните стапки.

Во Република Македонија Централната банка ја поддржува економската политика на земјата и финансиската стабилност на земјата, без да се загрози остварувањето на основната цел, почитувајќи ги начелата на пазарната економија <sup>18</sup> .

Централната банка ги врши следните функции <sup>19</sup> :

- ја утврдува и ја спроведува монетарната политика ;
- ја регулира општата ликвидност на банкарскиот систем ;
- ја регулира ликвидноста во плаќањата спрема странство ;
- ја утврдува и спроведува политиката на девизниот курс на денарот ;
- управува и ракува со девизните резерви ;
- го уредува платниот систем, во согласност со закон ;
- ги координира плаќањата и порамнувањата на сметките меѓу банките и врши дистрибуција на готовина ;
- издава дозвола за основање и работење на банки и штедилница и врши супервизија на банките и штедилниците ;
- издава дозвола за вршење услуги брз трансфер на пари и врши надзор над работењето на субјектите кои вршат услуги брз трансфер на пари во согласност со закон ;
- издава дозвола за работа на менувачниците и врши надзор над работењето на менувачниците во согласност со закон ;
- врши работи на чувар на имотот на пензиските фондови, во согласност со закон ;
- издава книжни и ковани пари ;

---

<sup>18</sup> Согласно Законот за Народна банка на Република Македонија („Службен весник на РМ“ бр. 3/2002, 51/2003, 85/2003 и 40/2004) во натамошниот текст : Закон, основна цел на Народна банка е одржување на ценовната стабилност (член 3 став 1 од Законот).

<sup>19</sup> Член 10 од Законот

- откупува ретки и оригинални монети од тлото на Република Македонија;
- врши работи за сметка на органите на државната власт и органите на државната управа ;
- ја претставува Република Македонија во меѓународните финансиски институции, согласно со овој закон ;
- воспоставува информативен систем ; и др.

Сега се поставува прашањето како се спроведува монетарната политика (обврски за држење резерви, рефинансирање , операции на отворен пазар , главни каматни стапки на централната банка , други монетарни инструменти )? Кои се најновите промени во користењето на монетарните инструменти ? Во која мера директните инструменти на монетарната контрола (како што се кредитни лимити, контрола на каматни стапки, итн. ) се заменети со индиректните, пазарно ориентирани инструменти (како што се операции на отворен пазар, инструменти за кредитирање, итн) .

Во монетарното осамостојување на Република Македонија на 26.04.1992 година , НБРМ презеде значајни измени и прилагодувања на оперативната рамка со цел поуспешна имплементација на монетарната политика. Имено, во текот на транзициониот пат на монетарните инструменти, НБРМ успеа постепено да ги напушти директните инструменти и да премине кон целосна примена на индиректните инструменти. Последниот директен монетарен инструмент (кредитните лимити) беше укинат во април 2000 година.

### **3. ВИДОВИ ДОЛГОРОЧНИ ДОЛЖНИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ**

Пазарот на обврзници е составен од инструменти за подолгорочни зајмувања од тие што се тргуваат на пазарот на пари. Овој пазар опфаќа трезорски записи или обврзници, корпоративни обврзници и рејтинг обврзници. Честопати се вели дека овие инструменти го сочинуваат пазарот на капитал со фиксен принос, бидејќи повеќето од нив ветуваат фиксен тек на принос. Но, во практиката тековите на принос од овие инструменти најчесто не се фиксни, па затоа овие хартии од вредност се нарекуваат должнички инструменти или обврзници.

На пазарот постои шаренило од облиците, карактеристиките и структурираноста на хартиите од вредност, но најважни се оние кои можат да се најдат во портфолиото на инвеститорите, без оглед на тоа дали се работи за портфолио менаџери или за поединечни инвеститори – физички лица. Во овој контекст, важно е да се нагласи дека портфолиото се структурира на тој начин што се избираат хартии од вредност според рочноста, приносот, ликвидноста и инвестиционите преференции или познавање на секторот на интересот.<sup>20</sup>

Цените на овие хартии од вредност варираат под влијание на промените на преовладувачките каматни стапки, но и под влијание на нивните специфични ризични фактори. Затоа, тие треба добро да се познаваат, за да може и портфолиото да се менува согласно со промените што настануваат во економско- политичкото опкружување.

### **3.1. Трезорски записи – обврзици (Treasury notes)**

Трезорските записи со подолгорочно втасување од 2,3,5 и 10 години. Често се нарекуваат Т – записи или трезорски записи и носат фиксна каматна заработка која се исплатува на секои шест месеци сè до датумот на втасувањето, кога се исплатува и главницата. Трезорските записи може да се купат директно од трезорот или преку банка или брокер. За да се купат директно од трезорот, мора да се поднесе конкурентна или неконкурентна понуда на аукцијата. Со неконкурентната понуда се прифаќа просечната каматна стапка што ќе се постигне на аукцијата. Со конкурентната понуда секој инвеститор определува своја понуда за заработка, односно каматна стапка, со што директно влијае врз општата каматна стапка. Неконкурентните понуди се многу помали по обем во однос на конкурентните понуди.

Трезорските записи може да се чуваат до втасувањето или да се продадат предвреме на берза по тековната пазарна цена. Најмал износ што може да се купи е 1.000 долари, а највисок кај неконкурентна понуда 5.000.000 долари, додека кај конкурентните понуди до 35% од понудениот износ на аукцијата. Номиналниот износ мора да биде делив со 1.000 долари. Методот на емисијата е електронски и записите се во електронски облик. Во САД на

---

<sup>20</sup> Mishael Brennan, A perspective on Accounting and stock prices, Journal of applied corporate finance, 2005, str. 52

заработената камата не се плаќа данок, ни национален ни локален, единствено се плаќа федерален данок на доход.

### 3.2. Корпоративни обврзници

Корпоративните обврзници се средства со кои приватните фирми зајмуваат пари директно од јавноста. Според структурата овие обврзници се слични со државните обврзници – плаќаат полугодишни купони во текот на нивниот век и му ја враќаат номиналната вредност на сопственикот на обврзницата на денот на достасувањето. Корпорациските обврзници меѓусебно се разликуваат по тоа дали се осигурени (secured) или неосигурени (unsecured)

Ако обврзницата е осигурена, должникот заложува некој вид имот како колатерал. Во случај на неплаќање, кредиторот може да го земе колатералот во своја сопственост. Обврзниците што не се колатерализираат со конкретен имот се неосигурени. Ако должникот банкротира, тогаш нема конкретен имот со кој кредиторите би ги задоволиле своите побарувања спрема должникот. Таквите неосигурени обврзници се подржани од вкупниот капацитет на компанијата да го сервисира нејзиниот долг, односно да плаќа камата и да ја отплатува главницата. Со тоа, капацитетот на позајмувачот да генерира доход е од клучна важност за сигурноста на неосигурените обврски.<sup>21</sup>

Кредитниот бонитет на корпорациските обврзници е врзан со бизнис – перспективата и финансискиот капацитет на издавачот. Деловната перспектива на компаниите е зависна од економската состојба во земјата, бизнис – амбиентот, фазата на циклусот на економијата и конкурентната позиција на секторите во економијата. Издавачите се групирани по сектори, на пример, реална сопственост, ресурси и готови производи. Секторите со стабилни приходи и заработки се викаат „не циклични“ сектори, каде што се наоѓаат оние чии приходи и заработки растат заедно со другата економија. Цикличните минуваат низ некоја развојна фаза (основање, развој, стабилизација, зрелост, старост).

Издавачите исто така се групираат според нивниот кредитен рејтинг. Компаниите кои имаат финансиски ризик поради високите нивоа на долг и варијабилните приходи и заработки се нарекуваат „инвестиционо потценети“, а рангирањето на квалитетот на нивните обврзници може да оди дури до т.н.

---

<sup>21</sup> Richard Ruback, Capital Cash Flows-Financial management, 2009, str. 103

„ѓубре-обврзници “ поради нивната шпекулативна природа. Повисококвалитетните обврзници се нарекуваат „инвестиционо вредни “.

До сега , првите две емисии на корпоративни обврзници во Македонија практично се сведоа на директно земање заеми од меѓународни финансиски институции и никогаш не се појавија на пазарот. Потоа во 2005 година се реализира една емисија на корпоративни обврзници во корист на странска фирма , која исто така никогаш не се појави на Берзата . Условите потекли заразвој на пазарот на корпоративни обврзници се истите тие што се потреби за развој на пазарот на акции : целосно прифаќање на меѓународните сметководствени стандарди подобрување на корпоративното управување со фирмите, создавање на кредитни рејтинг агенции и пад на камтните стапки кај банкарскиот систем. Појавата на приватните пензиони фондови во Македонија може да претставува важен потенцијален извор на побарувачка за корпоративните обврзници.<sup>22</sup>

Постои огромен број различни видови корпоративни обврзници, меѓу кои се:

- Хипотекарни обврзници – се емитираат за купување на одредени хартии за кои е заложен недвижен имот ,
- Долгови – неосигурени записи ,
- Доходни обврзници – договорот утврдува дека каматата ќе биде платена единствено ако издавачот заработува пари со реализацијата на проектот за да се извршат каматните исплати,
- Конвертибилни обврзници – може да бидат разменети за претходно наведен број обични акции на издавачот,
- Обврзници со променлива каматна стапка – исплатуваат камата поврзана со некој индикатор на преовладувачки стапки како што се трезорските записи,
- Обврзници со нулти купон – ги исплатуваат сите камати и главницата по втасувањето ; познати како дисконтни обврзници ,
- Еврообврзници – се емитираат надвор од националното подрачје на издавачот и се деноминирани во валута различна од националната валута на издавачот.

**Отповикливи обврзници ( callable bonds ).** Повеќето обврзници имаат клаузула за отповикливост, која нагласува дека емитентот има право да го принуди сопственикот на обврзницата да му ја продаде обврзницата. Клаузулата

---

<sup>22</sup> Македонска берза на хартии од вредност

за отповикливост вообичаено предвидува извесно време за чекање помеѓу времето кога обврзницата за прв пат е издадена и времето кога таа може да биде отповикана. Цената која е предвидена да им биде исплатена на сопствениците на обврзниците се определува на ниво на номиналната вредност или нешто повисоко ( вообичаено повисока за износот на едногодишната камата ) .

Ако каматните стапки паднат, цената на обврзниците ќе порасне. Ако каматните стапки паднат доволно , цената на обврзницата ќе порасне над цената на отповикување и емитентот ќе ја отповика обврзницата. Со оглед на тоа што клаузулата за отповикливост фактички ја ограничува добивката што купувачот на обврзницата може да ја оствари, инвеститорите не ја сакаат оваа клаузула.

Втора причина поради која емитентите на обврзниците ја вклучуваат клаузулата за отповикливост е да им овозможи откупување на нивните обврзници со помош на посебен фонд , наречен фонд за откуп ( sinking fund ) . Во овој фонд фирмата редовно одделува средства со кои практично го намалува ризикот на сопствениците на обврзницата дека таа нема да биде способна да го изврши плаќањето кога обврзницата ќе стаса ( инаку, ваков фонд може да постои и кај други видови хартии од вредност , на пример кај преференцијалните акции). Поради тоа што фондот за откуп ја прави емисијата попривлечна , фирмата може да ја намали каматната стапка на обврзницата.<sup>23</sup>

Бидејќи сопствениците на обврзниците генерално не ги сакаат клаузулите за отповикување , отповикливите обврзници мораат да имаат повисоки приноси отколку неотповикливите обврзници. И покрај повисоките трошоци, фирмите вообичаено издаваат отповикливи обврзници поради флексибилноста која оваа карактеристика им ја дава.

Доколку инвеститорот постојано инвестира во овие обврзници, тогаш би остварил понизок нето - резултат на заработки поради пониските приноси споредено со нормалните обврзници за ист временски период. Инвеститорот кој не може да го прифати ценовниот ризик на долг рок, повеќе би сакал да набави проширливи или отповикливи обврзници отколку што би инвестирал во ексклузивно пократкорочни обврзници. Но, за неризичните инвеститори е поповолно инвестирањето во нормални обврзници со покуси рокови кои би го зголемиле нивото на заработките, а со тоа би се редуцирал доходниот ризик на

---

<sup>23</sup> Д-р Синиша Спасов, Финансиски менаџмент, Универзитет Св. Кирил и Методиј, Економски факултет Скопје, 2012, стр 88



портфолиото. Од друга страна, доходните инвеститори, кои се привлечени од висината на каматните стапки, а кои не се подготвени да го прифатат ризикот да останат пасивни во тргувањето (активни портфолио менаџери), би ги употребиле овие обврзници за да го заштитат сопственото портфолио.

**Конвертибилните хартии** се хибридни хартии од вредност. Тие се обврзници или преференцијални акции кои може да се заменат по избор на имателот за одреден број обични акции на компанијата. Варантот е хартија од вредност која може да му даде право на имателот да купи одреден број обични акции по одредена цена за време на одреден период. Конвертибилните хартии и варантите може да се издаваат самостојно или заедно со други хартии од вредност. Најчест вид конвертибилни хартии од вредност се долгорочните обврзници. Во нив е облигаторно нотирањето дека се работи за хартии кои имаат својство на конверзија, што му дава можност на издавачот да поттикне конверзија на овие хартии од вредност за обични акции, а на имателите право да бараат замена и таа да се конвертира во обични акции.<sup>24</sup>

Конвертибилните хартии од вредност имаат двоен карактер: им нудат на инвеститорите одредени користи како хартии од вредност со фиксен принос, но и можност за капитална добивка кога издадените акции на компанијата апресираат во вредноста. Поради фактот дека може да се конвертираат во акции, конвертибилните хартии од вредност обично растат или паѓаат во зависност од движењето на цените на конкретните акции. Процесот на конверзијата е неповратен (не е можно нивно повторно претворање во претходниот облик), односно, еднаш конвертирани во обични акции, конвертибилните обврзници или преференцијалните акции го завршуваат животот, престануваат да важат.

Со продажба на конвертибилни обврзници со пониска стапка на принос, се намалува трошокот на долгорочните обврски, што го прави овој облик на финансирање поефтин, до остварувањето на конверзијата на обичните акции.

Кога се издаваат конвертибилни хартии од вредност, нивниот издавач и купувачот имаат намера таа хартија од вредност во некој момент од периодот на важењето на својството на конверзија навистина и да се замени со обична акција. Замената настанува доколку во меѓувреме инвеститорот добие доволно информации дека хартијата е вредна, сигурна и доходна, што ќе биде потврдено, во меѓувреме, и со објавените ревизорски извештаи и со годишните

---

<sup>24</sup> Ronald Ratti, Real activity inflation, Stock returns and Monetary policy, Financial review, 2010, str. 25

извештаи на компанијата . Поради фактот дека конвертибилната хартија од вредност при издавањето се продава по повисока цена на конверзијата од тековната пазарна цена на обичната акција на компанијата, за имателот на конвертибилната хартија не е атрактивно во почетниот период по нејзиното издавање да ја оствари конверзијата. Со напредувањето на времето, доколку компанијата работи профитабилно , пазарната цена на обичната акција расте, поради што во определен момент имателот на конвертибилната хартија од вредност може да се смета дека е време да ја конвертира во акција. Тоа значи дека тековната пазарна цена на акцијата ја мотивира конверзијата на конвертибилната хартија од вредност , но и реализираните дивиденди во меѓувреме би биле повисоки од каматната стапка што е гарантирана со основната (конвертибилната ) хартија од вредност.

Издавачот има алтернатива, наместо конвертибилна хартија од вредност, да издаде обични акции. Но не го прави тоа зашто на почетокот конвертибилната хартија од вредност ја продава по повисока цена на конверзијата , но која е прифатлива за купувачот поради привилегијата што му ја дава истата да ја замени за обична акција. Доколку во тој момент издавачот се реши да емитува обични акции, би требало да ги продаде по малку пониска пазарна цена. Со продажбата на конвертибилни хартии од вредност издавачот ја одлага продажбата на обични акции. Со одлагањето на издавањето на обични акции до моментот кога нивната пазарна цена ќе се зголеми , само мал број од конвертибилните хартии од вредност ќе се конвертираат во обични акции , а тоа значи дека во тој период ќе се ублажи разводнувањето на моменталните сопственици и нивната заработка.

Коефициент на конверзија – го изразува бројот на обични акции при што конверзија претставува број на обични акции кои сопственикот на обврзницата ќе може да ги добие во замена за една поединечна обврзница.

Пазарна конверзиона вредност претставува тековна пазарна вредност на обични акции кои може да се заменат за една поединечна обврзница. Цената на конверзијата т.е. тековната пазарна вредност се добива со множење на коефициентот на конверзијата и тековната пазарна цена на една обична акција.

**Обврзници со варијабилна каматна стапка (variable interest rate bonds)** се издаваат со појавата на растечката инфлација во 70- тите години. Ситикорп (Citicorp) била првата американска фирма која и понудила на јавноста обврзници со варијабилни каматни стапки . Две карактеристики на обврзницата на Ситикорп биле уникатни во времето кога таа била издадена : (1) варијабилна каматна

стапка која била врзана за каматната стапка на државните хартии од вредност и (2) правото на сопственикот да ја поврати вредноста на обврзницата по нејзината номинална вредност.<sup>25</sup>

Каматната стапка исплатена од Ситикорп била поставена на еден процент над просечната каматна стапка на државните хартии од вредност за време на определен период. Оваа варијабилност на каматната стапка значи дека ако кусорочните каматни стапки растат, каматната стапка исплатена од обврзницата мора да порасне. Сопственикот на обврзницата партиципира во било каков пораст на кусорочните каматни стапки. Ако кусорочните каматни стапки се намалуваат, обврзницата реализира пониска каматна стапка.

Втората уникатна карактеристика на оваа обврзница била дека две години по нејзиното издавање, сопственикот ја имал опцијата да ја поврати вредноста на обврзницата по нејзината номинална вредност. Оваа опција се обновувала секои шест месеци. Ако на сопственикот му требале пари побргу, обврзницата можела да биде продадена на секундарниот пазар, затоа што со неа било тргувано на њујоршката берза.

Една од предностите понудени од овие обврзници е дека вредноста на купонот не е фиксирана. Важна последица на варијабилниот купон е дека пазарната цена на обврзницата флукуира помалку отколку цената на обврзницата со фиксен купон. Таквите промени на цените не ќе се случат со обврзница со варијабилна камата, бидејќи каматата флукуира заедно со општото ниво на каматни стапки. На овој начин овие обврзници избегнуваат еден од главните извори на ризик поврзани со инвестирањето на обврзници – ризикот поврзан со појавата дека повисоките каматни стапки ја симнуваат надолу пазарната вредност на обврзниците.

### **3.2.1. Ризици поврзани со корпоративните обврзници**

Иако, општо гледано, обврзниците ветуваат фиксен дотек на приход, тој дотек не е неризичен сè додека инвеститорот не биде сигурен дека емитентот ќе ја исполни обврската за плаќање. Наспроти државните обврзници, кои може да се третираат како обврзници без ризик од неплаќање, тоа не е случај со обврзниците на претпријатија. Така, плаќањата за овие обврзници се несигурни

---

<sup>25</sup> Боди, Кејн. Маркос :Инвестиции, 2010, стр.149

бидејќи до одреден степен зависат од конечниот финансиски статус на фирмата.

Ризикот од неплаќање на обврзницата, кој обично, се нарекува **кредитен ризик**, го проценуваат овластени фирми – сервиси, кои даваат финансиски информации за фирмите, како и за рејтинзите на големите емисии на корпоративни и на комунални обврзници. Меѓународните државни обврзници, кои исто така носат ризик од неплаќање, особено на пазарите во развој, исто така вообичаено се проценуваат за ризик од неизвршување обврска. Секоја фирма со рејтинг одредува оценки во вид на букви за обврзниците на корпорациите и на општините, со што се рефлектира нивната процена за сигурноста на емисијата на тие обврзници. Највисокиот рејтинг е AAA или Aaa, кој се доделува само на најдобрите фирми. Тие со рејтинг BBB или Baa се сметаат за обврзници со инвестициски квалитет, додека понискорангираните обврзници се класифицирани како шпекулативни обврзници, или обврзници со низок квалитет. Неплаќањата на емисии со низок квалитет не се невообичаени.<sup>26</sup>

Бидејќи обврзниците на претпријатијата се предмет на ризик од неплаќање, мора да се направи разлика помеѓу ветениот принос до достасување на обврзниците и очекуваниот принос. Ветениот или наведениот принос ќе биде реализиран само ако фирмата ги исполни обврските од емисијата на обврзниците. Така, наведениот принос е највисокиот можен принос до достасување на обврзницата. Очекуваниот принос до достасување мора да ја земе предвид можноста од неплаќање.

За да се компензира можноста од неплаќање, обврзниците на претпријатијата мора да понудат премија за ризик од неплаќање. Премијата за ризик од неплаќање е разликата меѓу ветениот принос на обврзниците на претпријатијата и приносот од идентични државни обврзници што се неризични во смисла на ризик од неплаќање. Ако фирмата остане солвентна и на инвеститорот му ги плати сите ветени готовински текови, инвеститорот ќе оствари повисок принос до достасување отколку тој што ќе го оствари од државните обврзници. Ако фирмата оди во стечај, корпоративната обврзница ќе обезбеди понизок принос од државната обврзница. Корпоративната обврзница има потенцијал и за подобри и за полоши перформанси од државните обврзници што не носат ризик од неплаќање. Со други зборови, таа е поризична.

---

<sup>26</sup> Д-р Гордана Витанова: Финансиски пазари и институции, Економски факултет Прилеп, 2010, стр. 27

Шемата на премиите за ризик од неплаќање што се нудат на ризичните обврзници понекогаш се нарекува структура на ризик на каматните стапки. Колку е поголем ризикот од неплаќање, толку е повисока премијата за ризик од неплаќање.

Еден од ризиците поврзан со корпоративните обврзници е ризикот од платежна неспособност. Тој се дефинира како финансиска неспособност на емитентот да ги исполни условите на договорот за емисија на обврзниците за навремено и целосно отплатување на зајмените пари и каматите. Делот од обврзниците за кој се смета дека нема да може да се наплати делумно или целосно се нарекува стапка на платежна неспособност. До платежна неспособност не мора да дојде, но стапката се пресметува одвреме-навреме за да се има увид во степенот на можниот ризик и евентуалната потреба од надоместување на тој ризик. Токму затоа постои стапка што се пресметува и за т.н. вистински случени платежни неспособности, затоа што, дури и да престане да се исплатува одредена обврска од обврзницата, сепак некој дел и од неа ќе се надомести (наплати). Токму искусно пресметано, тоа учество се нарекува стапка на надоместување.

Цените на хартиите од вредност се движат во спротивна насока од движењето на стапките на заработките. Од друга страна, цената на обврзниците зависи и од движењето на заработките на исти, но безризични обврзници и од премијата (разликата) над заработките на безризичните хартии од вредност што се потребни за да се надоместат ризиците поврзани со обврзниците. Премијата за ризик на обврзницата над нултиот ризик се нарекува ширење. Делот од премијата за ризикот што е подложен на ризик од платежна неспособност се нарекува кредитно ширење. Значи, заработките ќе зависат од промените во кредитното ширење. Ако се зголемува кредитното ширење, тогаш пазарната цена на емисиите на обврзници ќе опадне (доколку не се променат каматните стапки на референтните државни обврзници). Ризикот дека долговната обврска на емитентот ќе се намали поради пораст на кредитното ширење се нарекува ризик од кредитно ширење.

Квалитетот на хартиите се рангира од првокласните AAA (Aaa) за најквалитетните, AA (Aa1) за помалку квалитетните па сè до BBB – (Baa3) за најмалку квалитетните во групата обврзници вредни за инвестирање. Поризичните започнуваат со BB (Ba1) и завршуваат со B – (B3). Како крајно ризични се сметаат оние што се означени со CCC+ (Caа), па се до наризичните

меѓу најризичните со ознака D<sup>27</sup>. Инвеститорите во квалитет стравуваат да не им се намали класификацијата на одделна хартија во сопственото портфолио, со што се намалува и вредноста на портфолиото. Токму затоа овој ризик се нарекува ризик од понизок ранг, рејтинг (квалитет на хартиите).

Секоја хартија од вредност може да биде продадена на секундарниот пазар на хартии од вредност пред нејзиното втасување. Но немаат сите хартии иста побарувачка. Се смета дека финансиски способната побарувачка е највисока кај државните безризични записи и тоа се нарекува ликвидност на хартија од вредност. Некои хартии не може да се продадат веднаш по нивното нудење на пазарот. Ова се нарекува ликвидносен ризик. Посебен проблем е кога купувачот често мора да ја продаде хартијата и под нејзината вистинска вредност (со дисконт) само затоа што пазарот е неликвиден. Примарно мерило за ликвидноста е големината на ширењето помеѓу цената на понудата (цена по која дилерот би ја купил хартијата) и цената што е побарана за хартијата. Колку е поголемо ова ширење (понудена- побарана цена) толку е повисок ликвидносниот ризик.

Ликвидносниот ризик е од исклучително значење за инвеститорите што немаат намера да ги држат обврзниците до нивното втасување (активни портфолио менаџери). Токму затоа тие развиваат механизми за да ја позиционираат вредноста на портфолиото што го поседуваат. Треба да знаат дали вредноста на портфолиото оди нагоре или надолу, но, пред сè, дали расте соодветно на пазарните можности. Успешноста на финансиерите се мери со споредување со другите инвеститори и просечните вредности што се постигнуваат на пазарот. Токму затоа и се прават т.н. споредбени маркери на портфолиото со пазарните достигнуања.

Маркирањето на позицијата на портфолиото со пазарните индекси се врши во определени временски интервали за да се утврди дали состојбата се подобрува, се влошува или останува непроменета. Менаџерите на инвестиционите фондови чесно ја прифаќаат токму индексната стратегија, зашто таква сакаат да постигнат нивните акционери, со што би го следеле трендот на

---

<sup>27</sup> Република Македонија, како потенцијален емитент е рангирана во групата на ББ+, што веќе спаѓа во групата ризични емитенти или во групата емитенти чии хартии од вредност што би биле емитувани би биле под инвестициониот ранг, односно би биле шпекулативни. Се разбира дека овој кредитен рејтинг е правен без да се има предвид ниту една емитувана државна хартија од вредност и способност на земјата да го сервисира долгот, туку врз основа на макроекономските услови, развојните потенцијали, можните странски инвестиции, невработеноста итн., кои во периодот на изработката на рангирањето беа исклучително неповолни (2004).

пазарот. Во некои земји ваквиот пристап е дури задолжителен за да може дневно да се следи сегашната нето - вредност на секоја хартија од вредност што е дел од портфолиото. Нормално дека секојдневното следење на сегашната нето- вредност говори и за дневната ликвидност на хартиите што го сочинуваат инвестиционото портфолио.

Вредноста на обврзниците се утврдува во домашна валута. Доколку обврзницата гласи на странско средство за плаќање, тогаш нејзината вредност може да се определи единствено индиректно, преку множење на вредноста изразена во странска валута со курсот на странската валута. Ако курсот е нестабилен, тогаш пресметката се комплицира, односно, покрај основните видови ризици на кои подлежи обврзницата, се додаваат и ризиците што се поврзани со стабилноста на странската земја и курсот на странската валута. Доколку курсот се промени во полза на домашната валута, тогаш обврзницата ќе донесе помалку приходи (со оглед на фиксниот принос во странска валута) сметани како приход во домашна валута. Поради тоа овој ризик се нарекува **курсен ризик**.

Купонските стапки би требало да го надоместат опаѓањето на вредноста на парите во однос на другите стоки или инфлацијата, но и да обезбедат нормална заработка за привременото отстапување на паричниот суфицит на инвеститорот и капитална заработка. Поради тоа, доколку инфлацијата е висока, таа ќе заземе позначајно место во структурата на заработката, а помало ќе остане за реалната заработка. Колкава ќе биде инфлацијата во периодот на втасувањето никој не знае. Токму затоа и се јавува ризикот што доаѓа од инфлацијата или од намалената куповна моќ на парите од обврзниците. Токму затоа и се дизајнирани обврзници со вградена заштита од инфлација (ТИПС) за кои се знае дека инфлацијата нема да ги обезвредни. Цените на овие обврзници (ТИПС) трпат најмало влијание од промените во општото ниво на цените.

Врз цената на обврзницата не влијае само каматната стапка. Постојат и други фактори. Меѓу нив е и нестабилноста. Нестабилноста исто така е поврзана со движењето на каматните стапки, но и со други фактори, но нестабилноста сепак се јавува како независен и самостоен фактор. Главен фактор што влијае врз цената на обврзницата е т.н. очекувана нестабилност. Доколку се очекува нестабилноста да настапи кај цените, тогаш се нарекува очекувана ценовна нестабилност. Оваа нестабилност е посебно значајна од аспектот на движењето на цените на опциите што треба да ја неутрализираат можната нестабилност. Хеџирањето, осигурувањето, се прави за да се спречи поголемо отстапување во

стапките на приносите или тоа се нарекува очекувана нестабилност на приносите.

Карактеристично е тоа што колку е повисока стапката на очекуваната нестабилност толку повеќе паѓаат цените на обврзниците, а цените на опциите што ја неутрализираат нестабилноста растат. Тоа важи и во обратна насока. Колку е повисока стабилноста на очекуваните цени на обврзниците и заработките толку повеќе опаѓаат цените на опциите што треба да се искористат во случај на настапување на ризичен настан. Значи, и самата очекувана нестабилност влијае врз цените на обврзниците и врз очекуваните приноси.

### **3.2.2. Придобивки од корпоративните обврзници**

Кога се зборува за придобивките и предностите од користењето на корпоративните обврзници, пред сè се мисли на предностите на финансирањето со конвертибилни обврзници како еден од основните видови на корпоративни обврзници.

Конвертибилните хартии од вредност (обврзници или преференцијални акции) во многу случаи се употребуваат за финансирање со пролонгирани обични акции. Компаниите што издаваат конвертибилни хартии од вредност очекуваат нивно конвертирање во иднината. Постоенето на опцијата за конверзија ѝ овозможува на компанијата-емитент да издава обврзници со релативно пониска купонска каматна стапка или да ги продава по релативно повисока пазарна цена (премија). Со продажбата на конвертибилни хартии од вредност, компанијата влијае заработката од акција помалку да се разводни. Причината е тоа што цената на конверзијата на конвертибилните хартии од вредност е повисока од цената по која се емитира новата емисија на обични акции.

При конверзијата, компанијата како да емитира обични акции, но ги избегнува трошоците што се поврзани со новата емисија на обични акции. Исто така, се избегнува ефектот на намалување на пазарната цена на обичните акции, што е резултат на дополнителната понуда на нови акции на компанијата на пазарот.

Потенцијалното разводнување при емисијата на конвертибилни хартии од вредност е многу помало од разводнувањето при емисијата на обични акции (се емитираат помалку акции).



Друга предност за компанијата е тоа што, со емисијата на конвертибилни хартии од вредност, каматната стапка или преференцијалната дивиденда е пониска од стапката што компанијата мора да ја плати при емисија на обични обврзници или преференцијални акции. Карактеристиките на конверзијата ја прават емисијата атрактивна за инвеститорите. Плаќањето на пониска камата е особено корисно за претпријатијата кои се во фаза на раст, зашто им овозможува задржување на готовина за натамошен раст.

Во случај кога пазарната цена на акциите на компанијата опаѓа, инвеститорот може да не го искористи правото на конверзија и да продолжи да ја поседува обврзницата, со што си обезбедува фиксен и релативно повисок доход во вид на камата.

Спротивно на тоа, доколку цената на обичната акција расте, тогаш и имателот може да ја конвертира обврзницата и да оствари конверзиона премија, т.е. да ја зголеми вредноста на својот финансиски имот користејќи ги поволните движења на цените на пазарот. Бидејќи понекогаш конверзијата може скапо да ја чини компанијата – емитент, а да биде многу поволна за инвеститорот (кога е многу висока вредноста на конверзионата премија), кај конвертибилните обврзници често постои и клаузула за отповикливост. Според оваа клаузула, компанијата – емитент има право да побара да ја откупи обврзницата по одреден временски период. Во тој момент инвеститорот треба да донесе одлука дали ќе ја конвертира обврзницата или ќе дозволи емитентот предвреме да ја откупи. Цената по која компанијата е подготвена да ја откупи обврзницата е цена при отповикувањето. Доколку компанијата нуди одредена цена при отповикувањето, тогаш инвеститорот ќе ја спореди таа цена со пазарната конверзиона вредност и, ако таа вредност е поголема од цената при отповикувањето, тогаш инвеститорот ќе се реши за предвремена исплата. Кога тековната пазарна цена на обврзницата е повисока од пазарната конверзиона вредност, за сопственикот на конвертибилната обврзница не е исплатливо да го користи своето право да ја конвертира обврзницата, зашто неговиот имот во форма на обврзница вреди повеќе на пазарот отколку што би вредела конвертираната акција во неговото портфолио.

Конвертибилните обврзници се обврзници со купонска исплата и правно претставуваат долговен инструмент кој е приоритетен во однос на сите други сопственички хартии од вредност во случај на банкрот. Нивната вредност, како и на сите обврзници, зависи од општото ниво на каматните стапки и од кредитниот бонитет на издавачот. Разменската карактеристика на

конвертибилната обврзница му дава право на имателот да ја конвертира номиналната вредност на обврзницата во обични акции по специјална цена или по т.н. „конверзиона стапка“.<sup>28</sup>

Издавачите продаваат конвертибилни обврзници за да обезбедат повисоки тековни приноси на инвеститорите и поповолна имотно - капитална конверзија. Инвеститорите ги купуваат конвертибилните обврзници за да заработат повисоки тековни приходи и да трпат помали падови на цената. Тоа има некакво значење сè додека конвертибилните обврзници може да се тргуваат по вредноста на обврзницата во случај на голем пад на цената на обичните акции. Инвеститорите традиционално ги користат анализите за можни пресвртни точки за да ја споредат купонската исплата на конвертибилната обврзница со дивидендните приходи од обичните акции. Модерните техники на опциска анализа ги истражуваат конвертибилните обврзници како обврзници со прикачена инотна опција.

Често се поставува прашањето за вистинската суштина на конвертибилните обврзници: дали се тоа акции или обврзници и која е нивната вистинска природа? Главно, тие се корпоративни обврзници и треба да се гледаат како корпоративни обврзници на кои е прикачена опција за конверзија. Во моментот кога ќе се конвертираат, престануваат да бидат обврзници и стануваат обични акции во целосна смисла на зборот. Нивно конвертирање во обврзници не е можно, па тие, кога еднаш ќе станат акции, се однесуваат како секогаш да биле акции.

Кога се издаваат првпат, конвертибилните обврзници исто како и обичните корпоративни обврзници, но сепак носат незначително пониска купонска стапка во однос на нормалните обврзници издадени од истата компанија на ист рок на втасување. Конвертибилните обврзници може да се конвертираат во обични акции и да присвојат повисока дивиденда доколку таа биде реализирана. А тоа значи „ex post“ замена, што не е случај со имателите на обични акции, но овозможува и да се заработи доколку вредноста на самите обични акции порасне. На тој начин тие се однесуваат како да се акции со прикачена опција која се активира доколку акциите поскапат, а на имателот му даваат можност да ги купи тие акции по пониска цена. Доколку акциите не пораснат, опцијата, односно конвертибилната обврзница не се активира за конверзија туку за

---

<sup>28</sup> Frederic S. Moshkin, Stanley G. Eakis : „, Financial Markets and institutions “, New York, 2009, str. 563

наплата на купонот. Како хартија од вредност, може да се смета дека се работи за еден вид структуриран хеџинг.

Единствената негативна страна на конвертитите е тоа што компанијата има право да ги отповика обврзниците. Со други зборови, тие имаат право и можност за принудна конверзија. Принудната конверзија обично се случува кога цените на акциите се повисоки отколку што би биле доколку обврзницата би била исплатена на датумот на нејзиното отповикување (втасување).

### **3.3. Рејтинг обврзници**

Емисијата и воопшто прометот со обврзници е ризична активност. Ризичноста на обврзниците во јавниот промет во одделни земји се следи од страна на независни организации – агенции. Врз основа на финансиски показатели и анализа на готовински текови на фирмите, овие организации вршат степенување на обврзниците според нивниот квалитет. Во САД постојат две агенции кои го вршат рејтингот на обврзниците. Агенцијата Moody разликува 9 степени на обврзници, додека агенцијата Standard & Poor's сите обврзниците ги распределува во 12 степени на квалитет. За означување на степенот на квалитетот се користат почетните букви на абecedата, од буквата А до буквата С или D, зависно од системот на степенување, при што највисоко степенуваната обврзница се означува со AAA, а потоа следуваат обврзниците означени со AA, A, BBB, BB, B, CCC, CC, C според системот на Moody, а според системот на Standard & Poor's, уште и обврзниците означени со DDD, DD, D.

Меѓу квалитетот на обврзницата и стапката на приносот што ја обезбедува имателот на обврзницата постојат спротивни односи. Обврзницата со повисок рејтинг, по правило, обезбедува помал принос од обврзницата со понизок рејтинг. Ова се јавува како рефлексивност на односот ризик – принос за купувачот на обврзницата (од прифаќањето поголем ризик се очекува поголем принос). Финансискиот менаџер кога донесува одлука за финансирање преку емисија на обврзници мора да води сметка за рејтингот на обврзницата, зашто тој има одраз врз можностите за продажба на обврзниците и врз трошоците врзани за нив.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Д-р Синиша Спасов, Д-р Сашо Арсов : „Финансиски менаџмент“, Економски факултет – Скопје, 2004, стр 228.

Рејтингот на обврзниците на одделни емитенти се врши врз основа на информации што ги обезбедуваат фирмите. Степенувањето на обврзниците и карактеристиките на одделните класи на обврзници можат да се најдат во повеќе изданија од деловните финансии и финансискиот менаџмент.

### **3.3.1. Рангирање на корпоративни обврзници**

Рејтинг агенциите ги собираат сметководствените и други финансиски информации за кои тие сметаат дека можат да ја намалат идната способност на емитентот да го отплати неговиот долг. Добро разработени системи на финансиска анализа, комбинирани со економска анализа, се употребуваат за да се дојде до рејтинг со кој се настојува да се идентификува можноста на емитентот да ги исполни условите во договорот и да ги изврши сите барани плаќања навреме.

Финансиските коефициенти што се употребуваат за да се стаса до рангирање се однесуваат на покриеноста, профитабилноста, левериџот и ликвидноста. Коефициентите на покриеност (coverage ratios) мерат колку пати со годишниот доход пред оданочувањето и пред плаќањето камати на долгот на компанијата, емитентот би можел да ја отплатува годишната камата и другите трошоци поврзани со сервисирање на обврзницата за која станува збор.<sup>30</sup>

Коефициент на покриеност =  $\frac{\text{Доходот пред одземањето на даноците и каматите}}{\text{Вкупните трошоци на обврзницата}}$

Низок коефициент на покриеност би можел да резултира или од приходи кои се премногу ниски или од долг кој е премногу висок. Изворот на низок коефициент може да биде пронајден со анализа на други коефициенти. Ниски коефициенти на профитабилноста (profitability ratios), релативно спрема другите конкуренти во истиот бизнис, сугерираат дека ниските приходи се проблемот, релативно високите коефициенти на финансиски левериџ (financial leverage ratios) прикажуваат дека високото ниво на долгот е проблемот. Не само нивоата, но исто така трендовите на коефициентите на покриеност се важни.

---

<sup>30</sup> George Gallinger, Jerry Poe : „ Essentials of finance”, New York, 2005, str 21.

Профитабилноста претставува важна мерка на финансиското здравје. Подоброто финансиско здравје го прави долгот помалку ризичен. Неколку мерки на профитабилноста се во употреба, но една од најглавните мерки е едноставната стапката на принос на сите средства (rate of return on total assets).

Стапка на принос на вкупните средства=Нето доход пред даноци/Вкупни средства

Некои аналитичари ги употребуваат продажбите наместо вкупните средства за да ја добијат мерката на профитната маргина. Што може да се смета за поволна стапка на принос, варира низ различни индустрии и во различни времиња, но релативно ниска стапка на принос за дадена фирма може да покажува премногу непродуктивни средства, ниски приходи, високи трошоци или други неефикасности. Ако оваа ситуација не се поправи, тоа би можело да води до намалени изгледи во поглед на идната финансиска сила.

Коефициентите за финансиски левериџ претставуваат мерки за товарот на долгот. Левериџот (leverage) е израз употребуван да ја означи употребата на долгот во финансирањето на операциите на фирмата, а постојат неколку коефициенти на левериџ. Еден од најпопуларните е коефициентот на долгот спрема трајниот капитал (debt- to – equity ratio). Други мерки настојуваат да прават разлика помеѓу кусорочниот долг, кој можеби наскоро треба да биде рефинансиран и долгорочниот долг. Различни видови на бизнис можат да издржат различни степени на левериџ.

Коефициент на ликвидност (liquidity ratio) се исто така важни во оценката на квалитетот на обврзниците. Проблемот се јавува кога некоја фирма има неликвидни средства и ликвидни обврски. Во таков случај фирмата ќе се соочи со кусорочни тешкотии во конвертирањето на средствата во готови пари за да го ликвидира долгот доколку се јави таква потреба. Вообичаено употребуваната мерка за ликвидност се нарекува тековен коефициент (current ratio).

$$\text{Тековен коефициент} = \frac{\text{Тековни средства}}{\text{Тековни обврски}}$$

Тековните обврски што достасуваат за плаќање во една година или помалку, а тековните средства се средства какви што се готовите пари, ликвидните хартии од вредност и залихите, за кои се очекува да бидат

претворени во готови пари за време на една година или помалку. Тековен коефициент од 2,0 или поголем се покажа како соодветен за некои видови бизис, но не за сите. Аналитичарите понекогаш ги издвојуваат залихите од тековните средства, бидејќи, во случај на ликвидносна криза, би можело да биде тешко да се претворат залихите во пари без претрпување на тешки загуби. Оваа модификација резултира во коефициент познат како брз коефициент (quick ratio).

### **3.3.2. Индекс на пазарот на обврзници**

Работењето на берзата е регулирано со строги законски прописи кои треба да обезбедат фер тргување со акциите и обврзниците, односно да ги спречат евентуалните малверзации и шпекулации. Трговијата на ефективните берзи ја вршат брокери по налог на нивните клиенти. Друг вид на учесници се и специјалистите кои се грижат за стабилноста на понудата и побарувачката на одделни видови хартии од вредност, односно настојуваат да ги елиминираат , оневозможат, острите и нагли промени на понудата и побарувачката. На неслужбениот пазар, обично се врши тргување со хартии од вредност кои не котираат на берзите, тоа се најчесто обврзници на корпорациите и државните органи, а многу помалку акции и тоа главно преференцијални. Сите се поврзани со компјутери во единствен комуникационен систем и во секој момент со едноставно притискање на командите на компјутерот, можат да добијат информации за понудата и побарувачката на одделни видови хартии од вредност и за нивната цена.

Берзата е институција чие постоење е најтесно поврзано со функционирањето на пазарната економија. Ефикасна и функционална берза е мерка за развојот на една национална економија и рефлексija на моменталната општа политичка и економска состојба. Берзата е организација која ги процесира купувањето и продавањето на акциите и другите хартии од вредност : обврзници , опции, фјучерси. На берзата тргуваат само овластени фирми - брокери , кои работат по налог и во име на своите клиенти – физички и правни лица. Хартиите од вредност ги издаваат издавачи - најчесто правни лица кои можат да издаваат обврзници и акции. За да може да се тргува со некоја хартија од вредност на берзата, таа треба да биде вклучена (котирана) во тргувањето. Некои од условите за вклучувањето ги определува самата берза.

Кога овие претпоставки се остварени, може да се рече дека берзата е место каде што физички и правни лица тргуваат со хартии од вредност

Македонската берза АД Скопје ги пресметува и објавува следните три индекси : Македонски Берзански Индекс – МБИ 10, Индекс на јавно поседувани друштва МБИД и Индекс на обврзници ОМБ.

ОМБ е ценовен индекс пондериран со прометот , со ограничување, бидејќи уделот на ниту една обврзница во состав на индексот не смее да надминува 30%. Индексот ОМБ се пресметува врз основа на Методологијата за пресметување на Индекс на обврзници на Македонската берза – ОМБ и е составен од котираните обврзници на Македонската берза избрани согласно критериуми наведени во Методологијата. Во Индексот на обврзници на Македонската берза ОМБ се вклучуваат котираните обврзници на Македонската берза кои се тргувале најмалку 30 дена на тргување пред внесувањето во индексот и кои имаат најмалку една година до достасувањето. Изборот на обврзниците кои влегуваат во состав на ОМБ го врши комисијата за берзански индекс, имајќи ги предвиди следните фактори :

- каматна стапка ;
- рочност на доспевање на обврзницата и
- други фактори.

За вршење на ревизии на индексот надлежна е Комисијата за берзански индекс. Датуми на редовна ревизија на индексот се 15.01, 15.04, 15.07 и 15.10. Доколку датумот на ревизија не е ден на тргување, ревизијата на индексот се врши на првиот следен ден на тргување. Во случај на вонредни околности, Комисијата за берзански индекс може да изврши вонредна ревизија на индексот. Согласно Методологијата за пресметување на Индексот на обврзници на Македонската Берза ОМБ, Комисијата за берзански индекс на 15.07.2010 година изврши редовна ревизија на ОМБ. Комисијата определи дека следните обврзници ќе бидат елементи на ОМБ : Обврзниците за намирување на побарувањата на граѓаните по основ на депонираните девизни влогови (РМО1), Обврзниците за денационализација – Прва емисија (РМДЕН01), Обврзниците за денационализација – Втора емисија (РМДЕН02). Обврзниците за денационализација – Трета емисија (РМДЕН03), Обврзниците за денационализација – Четврта емисија (РМДЕН04), Обврзниците за денационализација – Петта емисија (РМДЕН05), Обврзниците за денационализација – Шеста емисија (РМДЕН06).

Формулата за пресметување на индексот ОМБ е следнава :

$$\text{ОМБ}_t = \frac{\sum_{i=1}^n P_{i,t} * w_{o,i}}{\sum_{i=1}^n P_{i,0} * w_{o,i}} * 100 * C_T$$

каде :

$i=1...n$  ;

$n$ = број на обврзници кои го сочинуваат индексот ;

$t$ = ден на тргување ;

$R$  = ден на ревизија на индексот ;

$w$  = учество на прометот со обврзницата  $i$  во последниот квартал во однос на вкупниот промет со обврзници ;

$T$  = момент пред започнувањето на пресметувањето на индексот по нов состав ;

$p_{i,t}$  = тековна просечна цена на обврзниците влучени во индексот, на денот  $t$ .

$p_{i,0} = p_{i,j}$  = официјална просечна цена на денот на ревизијата  $j$ ;

$p_{i,0}$  = базна цена ;

$j$  = ден на редовна или вонредна ревизија.

За обезбедување на континуитет на индексот секогаш пред индексот да почне да се пресметува со нов состав, се пресметува корективен фактор врз основа на следната формула :

$$C_0 = 1.$$

Корективниот фактор обезбедува временска споредливост на индексот и покрај евентуалните промени во составот на индексот. Со помош на корективниот фактор се обезбедува индексот да ги одразува промените на цените до кои дошло во периодот од денот на ревизијата до денот на пресметувањето на индексот според новиот состав.



Во Индексот на обврзници на Македонската берза ОМБ се вклучуваат котираните обврзници на Македонската берза кои се тргувале најмалку 30 дена на тргување пред внесувањето во индексот и кои имаат најмалку една година до достасувањето. Изборот на обврзниците кои влегуваат во состав на ОМБ го врши Комисијата за берзански индекс, имајќи ги предвид следните фактори : <sup>31</sup>

- каматна стапка ;
- рочност на достасување на обврзницата и
- други фактори.

Уделот на поединечна обврзница во индексот се утврдува така што износот на прометот со таа обврзница во периодот помеѓу две ревизии на индексот се дели со вкупниот промет со обврзници во тој период. Најголем дозволен удел на поединечна обврзница изнесува 30%. Доколку уделот на одделна обврзница изнесува повеќе од 30%, вредноста на соодветната обврзница се прилагодува надолу за 30%, а уделите на другите обврзници вклучени во индексот се прилагодуваат со помош на следната формула :

$$D_{i,R} = T_{i,R} * \frac{((1 - (k_j + m) * 0,3))}{T_R}$$

каде :

$D_{i,R}$  = прилагоден удел на обврзницата  $i$  во индексот (после воведувањето на ограничувањето од 30% ;

$i=1, \dots, n-m-k_j$  ;

$n$  = број на обврзници вклучени во состав на индексот ;

$T_{i,R}$  = првобитниот удел на обврзницата  $i$  во индексот без 30% ограничување (односно удел кај претходната итерација, ако се работи за втора или натамошна итерација) ;

$k_j$  = број на обврзници, чии удели во индексот при претходните прилагодувања биле прилагодени надолу на 30% ;

$k_0 = 0$

$k_{j+1} = k_j + m$

---

<sup>31</sup> Македонска берза на хартии од вредност

$j$  = број на итерации = 0, ..., J, каде J е конечниот број на итерации ;

$m$  = број на обврзници, чии удели во првата (или претходната, ако се работи за втора или натамошна итерација) пресметка на составот на индексот надминуваат 30% ;

$T_R$  = збир на првобитните удели (или удели, постигнати при претходната пресметка на составот на индексот, ако се работи за втора или натамошна итерација) на обврзниците во индексот, чии удели во пресметувањето на составот на индексот без 30% ограничување не ја надминуваат границата од 30%.

Постапката се повторува сè додека уделот на ниту една обврзница не е поголем од 30%.

За вршење на ревизии на индексот надлежна е Комисијата за берзански индекс.

Датуми на редовна ревизија на индексот се : 15.06 и 15.12. Доколку датумот на ревизија не е ден на тргување, ревизијата на индексот се врши на првиот следен ден на тргување.

Во случај на вонредни околности. Комисијата за берзански индекс може да изврши вонредна ревизија на индексот. Вонредната ревизија на индексот се спроведува по завршетокот на трговскиот ден, додека промените стапуваат на сила и се применуваат од наредниот трговски ден.

Берзанските индекси всушност претставуваат просек на цените на хартиите од вредност изразен во однос на претходно утврдена базична вредност. Нивната функција е квантитативно да ги искажуваат дневните промени на пазарните цени на хартиите од вредност во однос на базичниот период. Берзанскиот индекс е основа за утврдување на динамиката на пазарот, како и за донесување на заклучоци за движењето на пазарот. Врз база на споредбите на движењето на берзанските индекси, потенцијалните инвеститори можат да проценат кога да реализираат определена купопродажба и да ги квантифицираат промените на цените на хартиите од вредност во сопственото портфолио.

#### 4. ВРЕДНУВАЊЕ НА ОБВРЗНИЦИТЕ

Приносот на обврзница покажува колку била добра инвестицијата во периодот на чување и тој е еднаков на приносот до достасување само во еден посебен случај : кога периодот на чување и периодот до достасување на обврзницата се идентични. Обврзниците кај кои периодот до достасување е подолг од периодот на чување се подложни на каматен ризик : промените на каматните стапки водат до капитални загуби или добивки, што предизвикува значителни разлики помеѓу приносот и приносот до достасување што е познат во моментот на купување на обврзницата. Каматниот ризик е посебно значаен за долгорочните обврзници кај кои капиталните добивки или загуби можат да бидат големи. Тоа е причината зошто долгорочните обврзници не се сметаат за безбедни инструменти со сигурен принос при кратки периоди на чување.

При определување на пазарната вредност на обврзниците значајни се два аспекта и тоа : прво, оценувањето на финансиската состојба на емитантот ; и второ, анализата на карактерот на клаузулите во договорот за емисија на обврзниците, односно типот на обврзниците (дали се работи за конвертибилна , отповиклива , купонска или регистерска обврзница). Овие два аспекта имаат влијание врз големините што се употребуваат во општиот модел за определување на пазарната вредност на обврзниците , односно моделот на сегашната вредност. Пазарната вредност на обврзниците претставува сегашна вредност на текот на идните финансиски приходи во вид на камата што ги носи поседувањето на обврзницата за време на рокот на втасување на обврзницата, зголемена за сегашната вредност на главнината што е наплатива на денот на втасување. Пазарната вредност може да се пресмета преку следнава формула :<sup>32</sup>

$$V_o = \frac{I_1}{1+i} + \frac{I_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{I_n + V_n}{(1+i)^n} = \sum \frac{I_t}{(1+i)^t} + \frac{V_n}{(1+i)^n}$$

каде :

$V_o$  – пазарна вредност на обврзницата

$I_1, I_2, I_n$  – периодични приноси на име камата

$V_n$  – номинална вредност на обврзницата

$i$  – каматна стапка, оној стапка на капитализација.

<sup>32</sup> Јовановиќ д-р Предраг : „ Меѓународно пословно финансирање “, Економски факултет – Белград, 1996, стр.63

Каматната стапка на обврзницата што се дефинира при нејзиното емитување одговара на пазарната каматна стапка којашто важи во тој момент. Оваа каматна стапка, во прв ред, зависи од каматните стапки што ги плаќаат деловните банки на штедните влогови на населението. Ако каматите што ги нуди деловната банка на штедните влогови се исти како и каматите по емитуваните обврзници, тогаш не постои реален мотив од страна на куувачите да купуваат обврзници. Со текот на времето пазарната каматна стапка се менува по влијание на голем број фактори, како пазарни (брз стопански раст, инфлација и.т.н.), така и од оние што настануваат заради интервенција на централната банка на финансискиот пазар, со цел да се ограничи растот на каматните стапки. Ако пазарната каматна стапка според која се дисконтира паричниот тек се зголеми, сегашната вредност (цената) на обврзницата ќе се намали, и обратно. Значи, каматната стапка и цената на обврзниците се во инверзен однос.

Пазарна каматна стапка всушност е онаа стапка на принос што инвеститорите ја очекуваат од вложувањето во обврзниците. Во случај кога пазарната стапка е поголема од номиналната, каматна стапка на обврзниците, тогаш нивните сопственици остваруваат помал принос од пазарниот. Тие прават обиди да ги продадат обврзниците со дисконт, што за продавачот всушност значи еден вид загуба. Во случај кога пазарната стапка е помала од номиналната, сопствениците ќе можат да ги родаваат по цена што е поголема од номиналната, благодарение на тоа што тие даваат поголем принос од пазарниот. Всушност, обврзниците ќе бидат продавани со премија.

Исто така, и рокот на втасување влијае врз цената на обврзниците. Имено, цените на долгорочните обврзници драстично ќе се намалат, доколку пазарната каматна стапка се зголеми, затоа што нивната рочност подразбира дека средствата на инвеститорите се врзани за подолг временски период и не можат да бидат вложени а друг начин со повисока пазарна каматна стапка.

Значајни фактори за определување на пазарната вредност на обврзниците се: финансиската сила на емитантот, начинот и степенот на обезбедување на интересите на имателите на обврзниците преку различни клаузули во договорот на обврзниците. Финансиската сила на емитантот, всушност, ја претставува неговата способност да ги извршува финансиските обврски спрема своите финансиери (акционери, доверители) според роковите на нивното втасување. Таквата моќ зависи од способноста на емитентот да оствари определена

големина на тековни приходи со којашто ќе биде во можност да ги покрие тековните расходи врз основа на фиксните обврски за камати. Меѓутоа, врз финансиската сила на емитантот има влијание и самата структура на ангажираниот капитал, односно меѓу сопствениот и кредитниот капитал.

Други фактори што имаат исто така големо влијание врз финансиската сила на емитентот се : степенот на рентабилност во аботењето, значењето на емитентот во рамките на индустриските гранки, нговото место на пазарот и т.н.

Сите овие елементи ги користат финансиските аналитичари за да го определат нивото на ризичност, како и бонитетот на обврзниците. Со анализата на финансиската состојба се утврдува втората компонента на вкупниот ризик, односно ризикот од несолвентност (покрај ризикот од промена на каматната стапка) што се инкорпорира во дисконтната стапка според која се определува пазарната вредност на обврзницата.

За да се обезбедат имателите на обврзниците од евентуална неможност да ги наплатат своите побарувања (главнината и каматата) од емитентот во светот се познати неколку начини, и тоа : со хипотека , со отплатен фонд и со различни рестриктивни одредби во договорот меѓу емитентот и доверителната компанија.

Обезбедувањето со хипотека на доверителната компанија и дава право (во случај емитентот да не може да ги извршува обврските) да ги присвои недвижностите под хипотека и , со нивно евентуално продавање, да ги подмири своите побарувања.

Отплатниот фонд се формира така што емитентот секоја година, почнувајќи од определен датум, најчесто неколку години по емитирањето на обврзниците, на доверителната компанија и уплатува определен процент од вредноста на емитираните обврзници. На пример, за обврзниците што втасуваат за 20години, емитентот е должен по 10 години од нивното емитирање да започне да издвојува по 10% од нивната вредност и на доверителната компанија да и ги отстапува за отплатниот фонд. Овие средства емитентот може да ги издвојува во :

а) форма на готовина ;

б) форма на обврзници што ги откупил по пазарна цена на секундарниот пазар или ги отповикал по цена на отповикување. Издвојувањето во отплатниот фонд има за цел побрза отплата на обврзниците. Имено, основна причина за формирање на фондот е на емитентот да му се олесни отплатата на готовината, така што оваа обврска се распоредува на повеќе години.

Третиот начин на обезбедување на имателите е вградување ограничувачки одредби во договорот со емитентот. Овие одредби можат да се однесуваат на ограничување на емитентот да емитува нови обврзници, ограничување на исплата на дивиденди или ограничување на правата на новите емитувани обврзници.

#### 4.1. Купонски принос

Купонот на обврзницата и отплаќањето на главнината се појавуваат неколку месеци или години подоцна, поради што цената што инвеститорот ќе сака да ја плати за побарување на тие плаќања зависи од вредноста на средствата што треба да се добијат во иднина, во споредба со средствата што се на располагање денес. Пресметувањето на сегашна вредност, пак, зависи од пазарните каматни стапки. Номиналната неризична каматна стапка е еднаква на износот на реалната неризична стапка на приносот и премијата над реалната стапка за надомест за очекуваната инфлација. Бидејќи поголем број обврзници не се неризични, дисконтната стапка претставува дополнителна премија што ги рефлектира специфичните карактеристики на обврзницата, како на пример, ризик од наплаќање, ликвидност, даночни додатоци, ризик на отповикување итн.

За да се одреди вредноста на обврзницата, се намалуваат нејзините очекувани готовински текови со соодветна дисконтна стапка. Готовинските текови од обврзниците се состојат од плаќајна на купони до рокот на достасување плус конечното плаќање на номиналната вредност. Така,

$$\begin{array}{ccccc} \text{Вредност} & & \text{Сегашна вредност} & & \text{Сегашна вредност} \\ & = & & + & \\ \text{на обврзница} & & \text{на купони} & & \text{на номиналната вредност} \end{array}$$

Ако датумот на достасување го означиме со  $T$ , а каматната стапка ја означиме со  $r$ , вредноста на обврзницата може да се определи на сл. начин : <sup>33</sup>

$$\text{Вредност на обврзница} = \sum_{t=1}^T \frac{\text{Купон}}{(1+r)^t} + \frac{\text{Номинална вредност}}{(1+r)^T}$$

<sup>33</sup> Бади, Кејн, Маркус „Инвестиции“, превод, 2010 год. , стр. 457

Знакот за собирање во претходната равенка укажува да се додаде сегашната вредност на секое плаќање со купон. Секој купон е дисконтиран врз основа на времето до неговото отплаќање. Првиот дел на десната страна на равенката е сегашната вредност на ануитетот, а вториот дел е сегашната вредност на поединечниот износ, односно крајното плаќање на номиналната вредност на обврзницата.

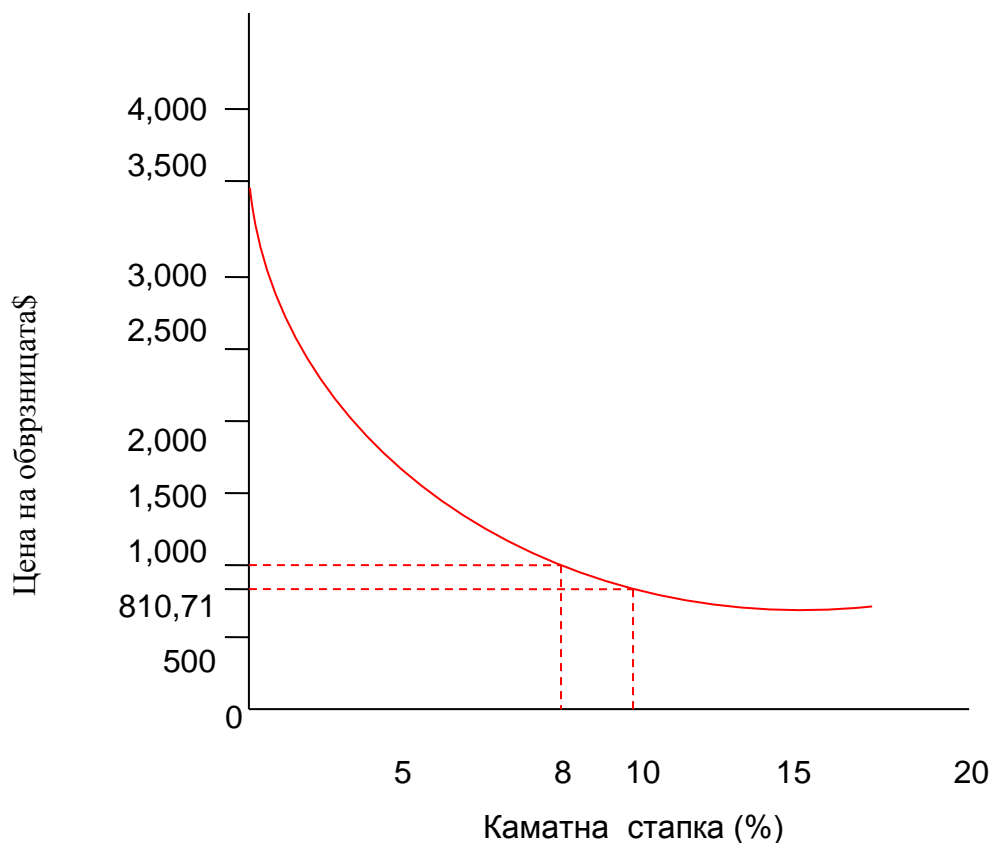
Сегашната вредност на ануитет од 1 долар кој трае  $T$  периоди, кога каматната стапка изнесува  $r$  е  $\frac{1}{r} \left[ 1 - \frac{1}{(1+r)^T} \right]$ . Тоа се нарекува фактор на ануитети за  $T$  периоди за каматна стапка од  $r$ . Слично на тоа,  $\frac{1}{(1+r)^T}$  се нарекува PV фактор, односно сегашна вредност (present value) на поединечно плаќање од 1 долар што треба да биде добиено во  $T$  периоди. Така, може да се определи цената на обврзницата како<sup>34</sup>

$$\text{цена} = \text{купон} \times \frac{1}{r} \left[ 1 - \frac{1}{(1+r)^T} \right] + \text{Номинална вредност} \times \frac{1}{(1+r)^T}$$

$$= \text{Купон} \times \text{фактор на ануитет}(r, T) + \text{Номинална вредност} \times \text{PV фактор}(r, T)$$

Со повисока каматна стапка, сегашната вредност на отплатите што треба да ги добие сопственикот на обврзници е пониска. Така, цената на обврзницата ќе се намали со зголемување на пазарните каматни стапки. Тоа укажува на главното општо правило во вреднувањето на обврзницата. Кога каматните стапки се зголемуваат, цените на обврзниците мора да опаднат затоа што сегашната вредност на плаќањата на обврзниците е добиена со дисконтирање со повисока каматна стапка.

<sup>34</sup> Stanley Block, Geoffrey Hirt: Финансиски менаџмент, превод, 2008, стр. 54



Слика 1: Обратен однос меѓу цените и приносите од обврзниците. Цена на обврзница со купон од 8%, со 30 годишна рочност и со полугодишни плаќања<sup>35</sup>

Сликата 1 ја прикажува цената на 30 годишн обврзница со купон од 8%, кој опфаќа неколку каматни стапки, вклучувајќи ја и таа од 8%, по која обврзницата се продава по номинална вредност, и 10%, по која таа се продава за 810,71 долар. Негативното нагласување го прикажува обратниот однос меѓу цените и приносите. Исто така, формата на кривата укажува на тоа дека зголемувањето на каматната стапка резултира со намалување на цената што е помала од добиената цена, која е резултат на намалувањето на еднаква големина на каматната стапка. Таквата особина на цените на обврзниците е

<sup>35</sup> Рос, Вестерфилд, Џаф: Корпоративни финансии, превод, 2008, стр. 249



наречена конвексност поради конвексната форма на кривата на цената на обврзницата. Таа кривина го рефлектира фактот дека прогресивните зголемувања на каматната стапка доведуваат до прогресивно помали намалувања на цената на обврзницата <sup>36</sup>. Поради тоа, кривата на цената станува порамна при повисоки каматни стапки.

Обврзниците на претпријатија, обично, се издаваат по номинална вредност. Тоа значи дека запишувачите на обврзници (фирми што ги продаваат обврзниците на јавноста за сметка на корпорациите – емитенти) мора да изберат купонска стапка што е приближна на пазарните приноси. Во примарната емисија обврзници, запишувачите на обврзници се обидуваат да им ги продадат новоиздадените обврзници директно на своите клиенти. Ако купонската стапка е несоодветна, инвеститорите нема да ја платат номиналната вредност за обврзниците.

По издавањето на обврзниците, сопствениците на обврзници можат да купат или да продадат обврзници на секундарните пазари или преку шалтер, каде што се тргуваат најголем број обврзници. На тие секундарни пазари, цените на обврзниците се движат во согласност со пазарните сили. Цените на обврзниците флукутираат спротивно на пазарните каматни стапки.

Обратниот однос меѓу цената и приносот е главна особина на хартиите од вредност со фиксен приход. Флукуациите во каматната стапка претставуваат основен извор на ризик во пазарот на фиксен приход.

Општо правило при пресметување на ризикот од цената на обврзницата е дека, во услови на непроменетост на другите фактори, колку е подолга рочноста на обврзницата, толку е поголема чувствителноста на цената во однос на флукуациите на каматните стапки.

Ако се купи обврзница по номинална вредност со купонска стапка од 8%, а пазарните стапки се зголемуваат по ред, тогаш ќе дојде до загуба, бидејќи се заробиле парите заработувајќи 8% во услови кога можните инвестиции нудат повисоки приходи. Тоа се рефлектира во капитални загуби на обврзниците – намалување на нивната пазарна цена. Колку е подолг периодот во кој се заробени парите, толку е поголема загубата, а соодветно на тоа, толку е позначително намалувањето на цената на обврзниците.

---

<sup>36</sup> Прогресивно помалото влијание на зголемувањето на каматата е резултат на фактот што при повисоки стапки, обврзницата е помалку вредна. Затоа, дополнителното зголемување на стапките функционира на помала почетна основа, што доведува до помало намалување на цените.

Тоа е причината зошто краткорочните државни хартии од вредност, како на пример, благајничките записи, се смета дека се најсигурни. Тие се ослободени не само од ризикот од неплаќање, туку, исто така, во голема мера од ценовниот ризик што се припишува на нестабилноста на каматните стапки.

#### 4.2. Принос до достасување

Мерката која помага да се утврди заработката од обврзницата, се нарекува тековна заработка, тековен принос, попозната е како рамна камата, или постојна заработка. Таа се однесува на купонската годишна исплата ставена во однос со пазарната цена на акција:<sup>37</sup>

$$\text{Тековен принос} = \frac{\text{Годишен купон}}{\text{Цена}}$$

$$rc = \frac{C}{P} * 100$$

$rc$  - тековен принос

$C$  – купонска исплата

$P$  – цена

Тековната заработка ги занемарува сите капитални добивки или загуби и не кореспондира со временски детерминираната вредност на парите. Го пресметува само купонскиот приход како релација со цената што се плаќа за обврзницата. Токму затоа ја претставува моменталната позиција на обврзницата во смисла на заработките, без оглед на идните заработки.

Тековната заработка е повисока од купонската стапка кога обврзницата се продава (пазарна цена) со дисконт. Доколку обврзницата се продава со премија, тогаш е обратна ситуација и тековната заработка ќе биде пониска од купонската стапка.

Тековниот принос од обврзниците се мери само со готовинскиот приход што е обезбеден со обврзницата како проценет од нејзината цена и ги

---

<sup>37</sup> Stanley Block, Geoffrey Hirt: Финансиски менаџмент, превод, 2008, стр. 92

занемарува идните капитални добивки или загуби. Но, за да се измери стапката на принос што се однесува и на зголемувањето или на намалувањето и на тековниот приход и на цената во текот на финансискиот живот на обврзницата, се користи приносот до достасување. Овој принос е стандардна мерка на вкупната стапка на принос.

Приносот до достасување е мерка која најточно ја рефлектира каматната стапка, односно претставува стапка што ја изедначува сегашната вредност на идните исплати на доставен инструмент со неговата сегашна вредност. Примената на овој принцип укажува дека цените на обврзниците и каматните стапки се негативно корелирани : кога каматната стапка расте, цената на обврзницата опаѓа и обратно.

Приносот до доспевање се пресметува по следнава формула :

$$\text{Годишна исплата на камат} + \frac{\text{Исплата на главнина} + \text{Цена на обврзницата}}{\text{Број на години до доспев}} e$$

Во практиката, инвеститорот што сака да купи обврзница, не ја знае ветената стапка на принос. Место тоа, инвеститорот мора да ја искористи цената на обврзницата, датумот на достасување и плаќањата на купоните за да го изведе приносот што го нуди обврзницата во текот на својот финансиски живот. Приносот до достасување (yield to maturity – YTM) се дефинира како каматна стапка што сегашната вредност на плаќањата на обврзницата ги прави еднакви со нејзината цена. Таа каматна стапка, често, се толкува како мера на просечната стапка на принос што ќе биде заработена преку обврзницата ако таа се купи сега и се чува сè до нејзиното достасување.

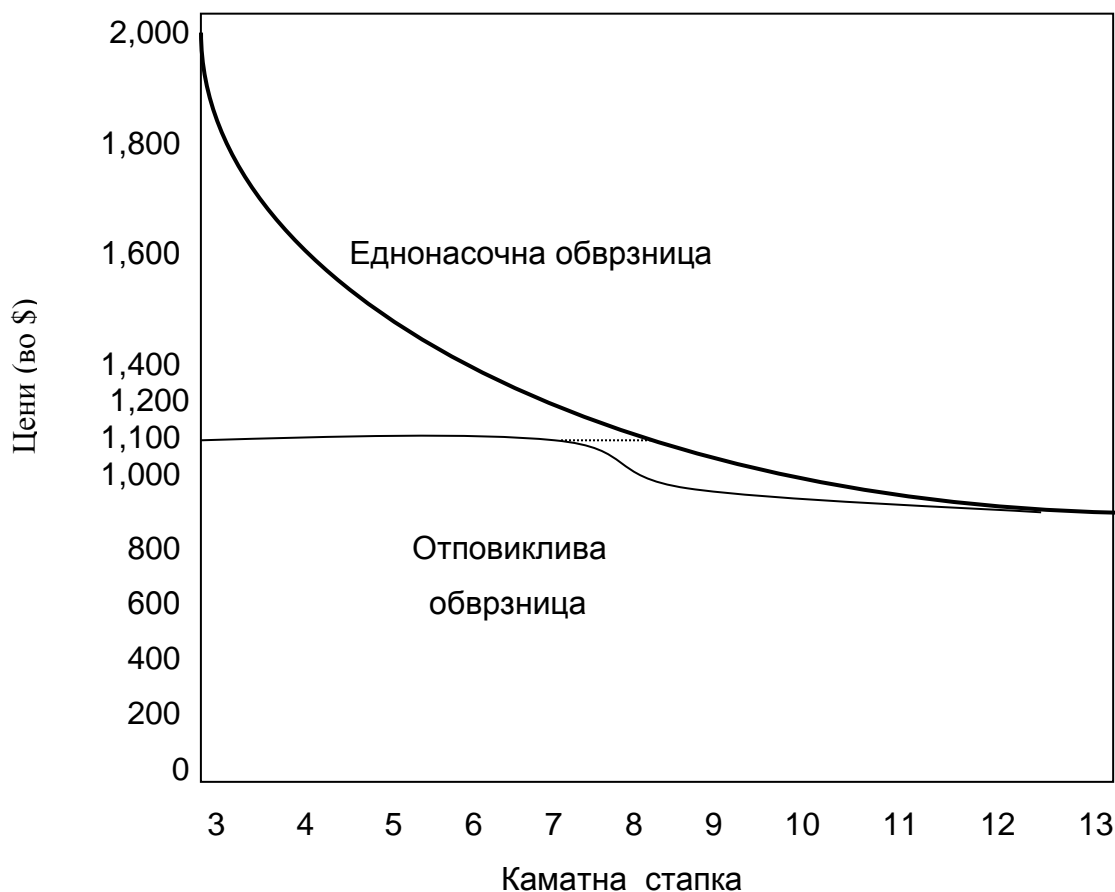
Програмата ексел има функција за приносот до достасување, која е особено корисна меѓу датите на купонот. Тоа е :

=YIELD (ПРИНОС) (дата на порамнување, дата на достасување, годишна купонска стапка, цена на обврзница, откупна вредност како процент од номиналната вредност, број на плаќања на купон годишно)

Приносот до достасување на обврзницата е интерна стапка на принос на инвестицијата во обврзницата. Приносот до достасување може да биде протолкуван како сложена стапка на принос во текот на финансискиот живот на обврзницата под претпоставка сите купони на обврзницата да можат да бидат

реинвестирани по тој принос.<sup>38</sup> Приносот до достасување е широко прифатен како замена за просечниот принос.

Приносот до достасување се пресметува врз основа на претпоставката дека обврзницата ќе се чува до датумот на достасување, но ако обврзницата е отповиклива и може да се повлече пред датумот на достасување.



Слика 2.<sup>39</sup> : Цени на обврзници : отповиклив и еднонасочен долг.

Купон = на 8% ; Рочност = 30 години : Полугодишни плаќања.

Сликата 2 го илустрира ризикот од отповикување за сопственикот на обврзницата. Подебелата линија ја означува вредноста по различни пазарни каматни стапки на „еднонасочна“ односно неотповиклива) обврзница со номинална вредност од 1.000 долари, купонска стапка од 8% и 30-годишен

<sup>38</sup> Ако стапката на реинвестирање не е еднаква на приносот до достасување на обврзницата, сложената стапка на принос ќе биде различна од YTM. Ова е прикажано во Примерите 14.5 и 14.6

<sup>39</sup> Боди, Кејн, Маркус : „Инвестиции“ превод, 2010 год., стр.464

период на достасување. Ако каматните стапки се намалат, цената на обврзницата, која е еднаква на сегашната вредност на ветените плаќања, може значително да се зголеми.

Ако се земе предвид обврзница што има иста купонска стапка и датум на достасување, но е отповиклива по 110% од номиналната вредност, или за 1.100 долари. Кога каматните стапки се намалуваат, сегашната вредност на планираните отплати за обврзницата се зголемува, но одредбите за отповикување му дозволуваат на емитентот да ја откупи обврзницата по цена на отповикување. Ако цената на отповикување е помала отколку сегашната вредност на планираните отплати, емитентот може да ја отповика обврзницата од нејзиниот сопственик.

Танката линија на слика 2 претставува вредност на отповикливата обврзница. При повисоки каматни стапки, ризикот од отповикување е занемарлив, бидејќи сегашната вредност на планираните отплати е пониска од цената на отповикување ; така , вредностите на еднонасочните и отповикливите обврзници се приближуваат (конвергираат). При пониски стапки, вредностите на обврзниците почнуваат да се разликуваат (дивергираат) со разлика што ја рефлектира вредноста на опцијата на фирмата да ја врати отповикливата обврзница по цена на отповикување. При ниска каматна стапка, сегашната вредност на планираните отплати е повисока од цената на отповикување, а обврзницата е отповикана.

Оваа анализа укажува дека аналитичарите на пазарот на обврзници може повеќе да се заинтересирани за приносот од отповикување на обврзницата отколку за приносот до достасување, ако постои веројатност обврзницата да се отповика . Приносот до отповикување се пресметува исто како и приносот до достасување, само што периодот до отповикување го заменува периодот до достасување, а цената на отповикување ја заменува номиналната вредност. Оваа пресметка понекогаш се нарекува „принос до прв повик“ бидејќи претпоставува дека емитентот ќе ја отповика обврзницата веднаш штом ќе може да го стори тоа.

Поголем број отповикливи обврзници се емитираат со првичен период на заштита со отповикување. Покрај ова, имплицитна форма на заштита со отповикување функционира за обврзници што се продаваат по големи дисконти на нивните цени на отповикување. Дури и ако каматните стапки се намалат незначително, обврзниците со големи дисконти сè уште ќе се продаваат под

нивната цена на отповикување, па така нема да бидат предмет на отповикување.

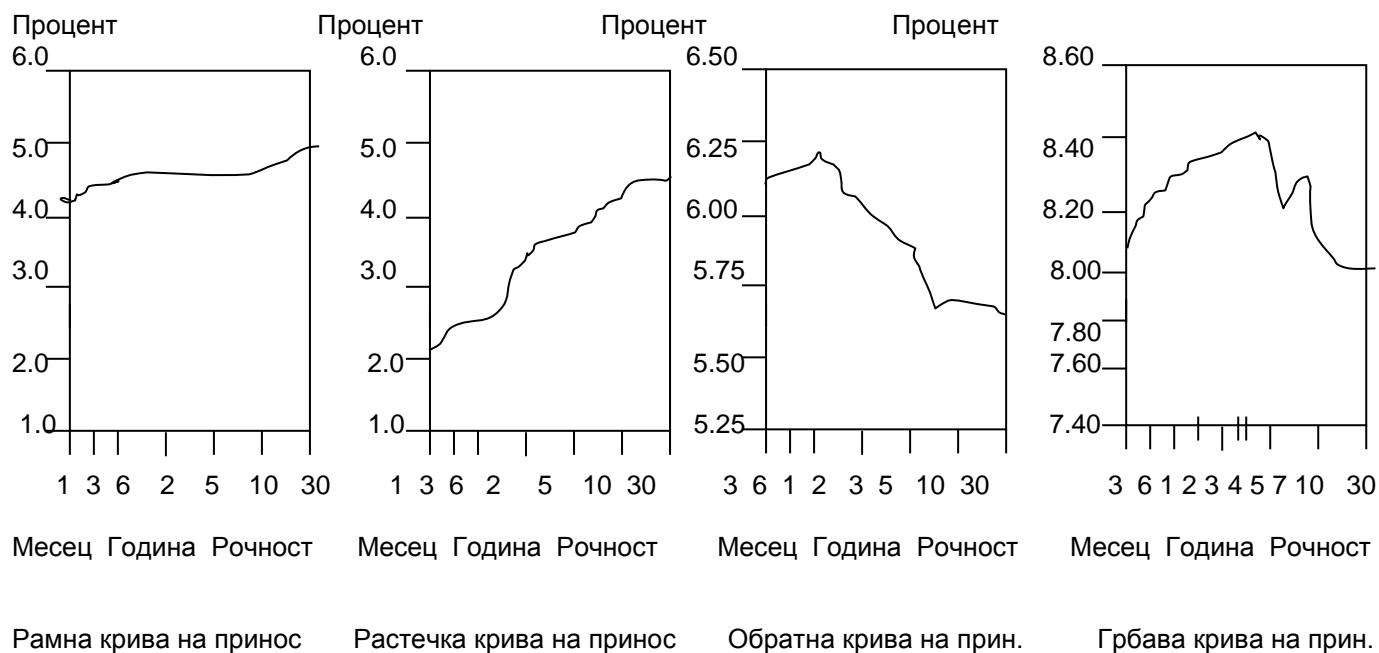
Обврзниците со премии што можат да се продаваат по вредност приближна на нивните цени на отповикување, особено се подготвени да бидат отповикани ако каматните стапки и понатаму се намалуваат. Ако каматните стапки се намалуваат, отповикливата обврзница со премија, најверојатно, ќе обезбеди понизок принос од оној што може да се заработи на дисконтна обврзница, чија можна апresiasiја на цена не е ограничена со веројатноста за отповикување. Инвеститорите во обврзници со премии, често, се позаинтересирани за приносот на обврзницата до отповикувањето, отколку за приносот до достасувањето, затоа што може да им се чини дека обврзницата ќе биде повлечена на датумот на отповикување.

#### **4.2.1. Крива на заработка на државни обврзници**

Со оглед на тоа дека државните обврзници не ги изложуваат инвеститорите на кредитен ризик, тие и исплатуваат најниска каматна заработка, односно заработка во однос на другите недржавни хартии од вредност. Најблиску до т.н. безризична купонска стапка или, како што се нарекува, „рамна крива на заработки“ е каматната стапка на краткорочните државни облигации. Заработките кај рамната крива на заработките е речиси паралелна со апцисата во речиси целиот период на втасувањето на државните хартии од вредност. Во секој случај, дури и овие најмалку ризични хартии од вредност мора да се продаваат со дисконт, односно да понудат заработка, ако ништо друго, тогаш поради можноста да настапи ризик од отповикување. Кривата на принос на државни обврзници може да се прикаже на следниот начин :<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> Рос, Вестерфилд, Џаф: Корпоративни финансии, превод. 2008, стр. 253



Слика 3 Крива на принос на државни хартии од вредност

Сликата 3 покажува дека обврзниците со различни рочности, обично, се продаваат по различни приноси до рочност. Кога се утврдуваат цените и приносите на овие обврзници, долгорочните обврзници се продаваат по незначително повисоки приноси отколку краткорочните обврзници. Практичарите, обично, го резимираат односот помеѓу приносот и достасувањето со графичка слика претставена како **крива на принос**, што претставува графички приказ на приносот до достасувањето, како функција на времето во однос на достасувањето. Кривата на принос е една од клучните проблеми на инвеститорите во инвестиции со фиксен приход.

Кривата на чист принос се однесува на крива за државни хартии од вредност со издвоен купон нула. Наспроти ова, крива на принос во постојано движење се однесува на графикон на принос како функција на рочноста за неодамна издадени купонски обврзници кои се продаваат по или со приближна номинална вредност. Во практиката може да има големи разлики во овие две криви. Државните хартии од вредност, чии криви на принос постојано се движат, имаат најголема ликвидност, па така тргувачите имаат голем интерес во нивната крива на принос.

Корпоративните хартии од вредност бележат повисоки стапки на ризик. Разликата помеѓу купонските стапки на државните и недржавните хартии од вредност со слични карактеристики се нарекува ширење на заработките. Недржавните сектори се тие што го креираат ширењето на заработките, па често и

се нарекуваат ширечки сектори, а обврзниците што ги продаваат се нарекуваат ширечки продукти (обврзници записи, облигации). Меѓутоа, ширење може да се јави и меѓу две обврзници од недржавниот сектор кои имаат различни криви на заработките, а основните карактеристики им се идентични (втасување, купонска стапка, опции). Ширењето на заработките се пресметува :

$$Y_s = Y_a - Y_b$$

$Y_s$  -ширење на заработките

$Y_a$  - заработки на обврзницата А

$Y_b$  - заработки на обврзницата Б

Пресметката на ширењето на заработките на овој начин го претставува апсолутното ширење на обврзниците, додека релативното се пресметува според образецот :

$$R_{Y_s} = \frac{\text{Заработки од А} - \text{Заработки од Б}}{\text{Заработки од Б}}$$

$R_{Y_s}$  – релативно ширење на заработките

Додека стапките на ширењето се добиваат :

$$Y_r = \frac{Y_a}{Y_b}$$

На сличен начин се пресметуваат ширењата во однос на државните обврзници или другите хартии од вредност, па дури и во однос на посебни портфолија. Можно е да се пресметуваат ширењата помеѓу различни пазари, односно различни ризични портфолија или ширењата помеѓу различни групи хартии од вредност, со цел да се оптимизира портфолиото, односно да се изберат групи хартии од вредност кои кореспондираат со доховната и ризичната преференција на инвеститорот или инвестициониот фонд, доколку се работи за групи од диверзифицирани портфолија. Треба да се им предвид дека колку е повисоко ширењето толку е повисока заработката, но толку расте и ризикот. Ширењето помеѓу



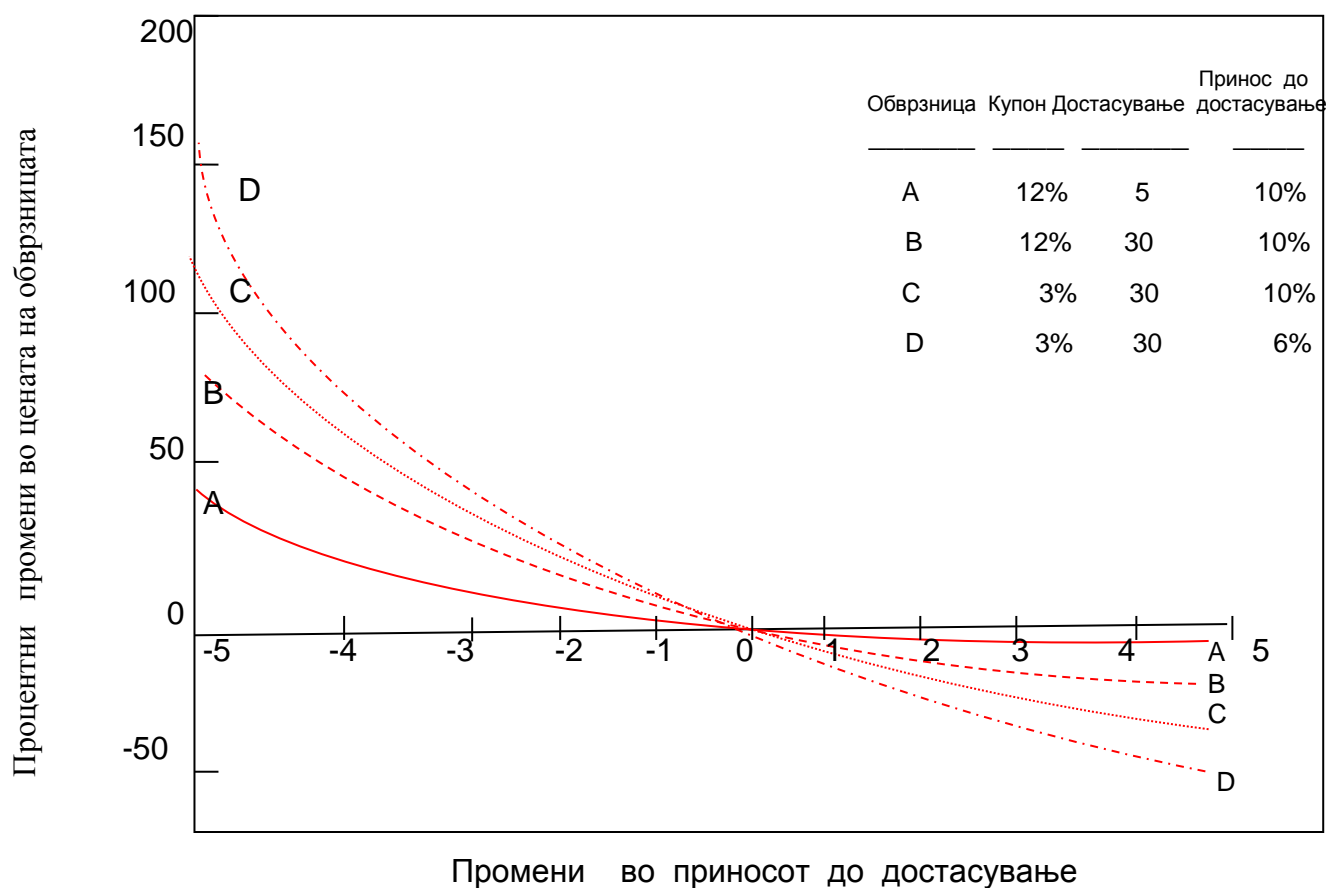
државните и недржавните обврзници со исти карактеристики, но со различен кредитен рејтинг се нарекува кредитно ширење или ширење во квалитет.

#### **4.2.2. Формирање на фер пазарна цена на обврзниците**

Цената на еден должнички инструмент е еднаква на неговата сегашна вредност. Цените на обврзниците се одредени со релацијата „за 100 номинални“ парични единици. Тоа значи дека, доколку се рече дека цената е 98 денари, тоа значи од 100 номинална вредност на обврзницата. Проценувањето е израз на номиналните готовински приливи на обврзницата дисконтирани на денешен ден (сегашна вредност). Токму во тоа лежи и суштината на процената, да се утврди колку пари денес чинат идните приливи. Се разбира дека тука е вклучена и временската димензија на парите. Тие добиваат динамична компонента. Со оглед на тоа што голем дел од вредноста на обврзницата потекнува од други фактори, како што се бонитетот на издавачот, валутата или други можни опции кои би биле вклучени, треба да се направи, привремено, оградување од тие фактори и да се анализира единствено нивната временска димензија (рокот на втасување на приливите), купонската стапка, цената и дисконтните фактори.

### 4.2.3. Чувствителност на обврзниците

Чувствителноста на цените на обврзниците на промените во пазарните каматни стапки претставува грижа на инвеститорите.



Слика 4 : Промена во цената на обврзницата како функција на промената во приносот до достасување<sup>41</sup>

На сликата 4 е прикажана процентната промена на цената што е во согласност со промените во приносот до достасување на 4 обврзници, кои се разликуваат според купонската стапка, првичниот принос до достасување и според периодот до достасување. Сите 4 обврзници покажуваат дека цените на обврзниците се намалуваат кога приносите растат и дека кривата на принос е конвексна, што значи дека намалувањата на приносите имаат поголеми влијанија врз цената,

<sup>41</sup> Рос, Вестерфилд, Џаф: Корпоративни финансии, превод, 2008, стр. 261

отколку зголемувањата во приносите на еднаква големина. Во врска со чувствителноста на обврзниците може да се констатира следното :

1. Цените и приносите на обврзниците се во обратен однос : со зголемувањето на приносите, цените на обврзниците се намалуваат ; со намалувањето на приносите, цените на обврзниците се зголемуваат.
2. Зголемувањето на приносот до достасување на обврзницата резултира со помала промена во цената отколку намалувањето на приносот, при нивна еднаква величина.
3. Цените на долгорочните обврзници се почувствителни на промените на каматните стапки, отколку цените на краткорочните обврзници.
4. Како што се зголемува рочноста, чувствителноста на цените на обврзниците на промените во приносите се зголемува со опаѓачка стапка. Со други зборови , каматниот ризик е помалку од пропорционален на рочноста на обврзницата.
5. Каматниот ризик е обратно поврзан со купонската стапка на обврзницата. Цените на обврзниците со низок купон се почувствителни на промените на каматните стапки, отколку цените на обврзниците со висок купон.
6. Чувствителноста на цената на обврзницата на промените во нејзиниот принос е обратно поврзан со приносот до достасување по кој обврзницата моментално се продава.

Обврзниците со повисока купонска стапка имаат поголем дел од вредноста што е врзана за купоните, отколку последното плаќање на номиналната вредност, поради што, „портфолиото на купони “ е повредно од претходните краткорочни плаќања, што му дава, нему, пониска „ефективна рочност “. Ова го објаснува петтото правило според кое ценовната чувствителност се намалува со купонската стапка.

Со слична логика се објаснува шестото правило според кое ценовната чувствителност се намалува со приносот до достасување. Поголемиот принос ја намалува сегашната вредност на сите плаќања на обврзницата. Затоа, при повисок принос, поголем дел од вредноста на обврзницата е резултат на нејзините претходни плаќања, кои имаат пониска ефективна рочност и каматна чувствителност. Така, вкупната чувствителност на цената на обврзниците на промените во приносите е пониска.

#### 4.2.4. Времетраење, модифицирано траење и конвексност на обврзниците

За да се надмине двосмисленоста на рочноста на обврзницата на која се вршат повеќе отплати, потребна е мера за просечната рачност на ветените готовински текови на обврзницата за да служи како статистички податок за ефективната рачност на обврзниците. Таа мера е водач кон чувствителноста на обврзницата на промените во каматните стапки затоа што чувствителноста на цената се зголемува со времето до достасување.

Frederick Macaulay<sup>42</sup>, концептот на ефективна рачност го нарекол времетраење на обврзница. Времетраењето е пресметано како пондериран просек на време до секое плаќање на купон или на главнина што го врши обврзницата. Пондерот што е поврзан со секое време на отплата јасно треба да биде поврзан со важноста на таа отплата за вредноста на обврзницата. Всушност, пондерот што се применува на секое време на отплата треба да биде дел од вкупната вредност на обврзницата пресметана со таа отплата, односно, сегашната вредност на отплатата поделена со цната на обврзницата.

Пондерот  $w$  кој е поврзан со готовинскиот тек што се врши во време  $t$  (означен со  $CF$ ), се пресметува на следниов начин :

$$w_t = \frac{CF_t \div (1 + y)^t}{\text{цена на обврзница}}$$

каде што  $y$  е приносот до достасување на обврзницата. Броителот на десната страна од оваа равенка е сегашната вредност на готовинскиот тек, кој се појавува во време  $t$ , додека именителот е вредноста на сите плаќања што произлегуваат од обврзницата. Збирот на овие пондери е 1,0, затоа што збирот на готовинските текови, намален за приносот до достасување е еднаков на цената на обврзницата.

Со користење на тие вредности за пресметување на пондерираниот просек на времето до примањето на секое од плаќањата на обврзницата, ја добиваме формулата за времетраењето :

---

<sup>42</sup> Frederick Macaulay, Some Theoretical Problems Suggested By the Movements of Interest Rates, Bond Yields, and Stock Prices in the United States Since 1856 (New York > National Bureau of Economic Research, 1938 godina)

$$D = \sum_{t=1}^T t \times w_t$$

Времетраењето е клучен концепт во раководењето портфолио со фиксен приход и тоа од најмалку 3 причини . Прво, тоа е едноставен статистички податок за ефективната просечна рочност на портфолиото . Второ, се покажа како суштински инструмент во имунизирањето на портфолијата од каматниот ризик. Трето, времетраењето е мера на чувствителноста на портфолиото на каматната стапка.

Долгорочните обврзници се почувствителни на движењата во каматните стапки, отколку краткорочните обврзници. Мерата на времетраењето ни овозможува да го мериме тој однос. Особено може да се покаже дека, кога каматните стапки се менуваат, пропорционалната промена во цената на обврзниците може да биде поврзана со промената во нејзиниот принос до достасување,  $y$  , според правилото :

$$\frac{\Delta P}{P} = -D \times \left[ \frac{\Delta(1+y)}{1+y} \right]$$

Пропорционалната промена на цената е еднаква на пропорционалната промена во 1 плус приносот на обврзницата, помножено со времетраењето на обврзницата.

Практичарите, обично, ја користат претходната равенка во малку изменета форма. Тие го дефинираат модифицираното времетраење како  $D^* = D(1+y)$  и ја преформулираат равенката на следниов начин :

$$\frac{\Delta P}{P} = -D^* \Delta y$$

Процентната промена во цената на обврзницата е само производ на модифицираното времетраење и промената во приносот до достасувањето на обврзницата. Бидејќи процентната промена во цената на обврзницата е пропорционална на модифицираното времетраење, модифицираното времетраење е природна мера на изложеноста на обврзницата на промените во каматните стапки. Времетраењето овозможува да се измери чувствителноста на каматната стапка со што во голема мера се зголемува способноста да се формулираат инвестициски стратегии. На пример, ако сакаме да шпекулираме за каматните стапки, времетраењето ни кажува колку е големо нашето обложување. Наспроти тоа, ако сакаме да останеме „неутрални “ во врска со каматните стапки и, едноставно, да ја

усогласиме чувствителноста на каматните стапки на избраниот индекс на пазарот на обврзници, времетраењето ни овозможува да ја измериме таа чувствителност и да ја емитираме во сопственото портфолио. Од тие причини, критично е да се разберат детерминантите на времетраењето. Постојат неколку „правила“ што даваат краток опис на најважните карактеристики на времетраењето.

**Правило 1 за времетраење.** Времетраењето на обврзница со купон нула е еднакво на нејзиното време до достасување. Обврзницата со купон има помало времетраење отколку обврзницата со нула и со еднаква рочност, бидејќи купоните на почетокот на финансискиот живот на обврзницата го намалуваат пондерираното просечно време на обврзницата до нејзините отплаќања. Тоа покажува уште една основна карактеристика.

**Правило 2 за времетраење.** Ако рокот до достасување е константен, времетраењето на обврзницата е помало кога купонската стапка е поголема.

Колку се повисоки купоните, толку е повисок пондерот на првите отплати, и толку е пониска пондерираната просечна рочност на отплатите. Со други зборови, поголем дел од вкупната вредност на обврзницата е врзан во претходните купонски плаќања, чии вредности се релативно нечувствителни на приносите, отколку подоцнежната и почувствителна на принос отплата на номиналната вредност.

**Правило 3 за времетраење.** Ако купонската стапка е константна, времетраењето на обврзницата, генерално, се зголемува со нејзиното време до достасувањето. Времетраењето секогаш се зголемува со рочноста на обврзници што се продаваат по номинална вредност или со премија на номиналната вредност.

Иако долгорочните обврзници, генерално, се обврзници со подолго времетраење, времетраењето е подобра мера од долгорочната природа на обврзниците затоа што тоа, исто така, ги објаснува купонските отплати. Времето до достасување е соодветна статистика само кога обврзницата не плаќа купони - тогаш рочноста и времетраењето се еднакви.

Обврзницата со помал принос има подолго времетраење. Така, при помали приноси, подалечните отплати што се вршат од обврзницата имаат релативно повисока сегашна вредност и сметаат на поголем дел од вкупната вредност на обврзницата. Во пондерираните просечни пресметки на времетраењето, далечните отплати добиваат повисоки пондери, што резултира во повисока мера на времетраење.

**Правило 4 за времетраење.** Ако другите фактори се константни, времетраењето на обврзницата со купон е повисоко кога приносот до достасување на обврзницата е понизок.

При повисоки приноси, поголем дел од вкупната вредност на обврзницата лежи во нејзините претходни плаќања, со што се намалува ефективната рочност. Правилото 4, кое е чест однос меѓу обврзницата и формирањето на цената, се применува кај обврзниците со купон. За обврзниците со купон нула, секако, времетраењето е еднакво на времето до достасување, без оглед на приносот до достасување.

**Правило 5 за времетраење.** Времетраење на ниво на непрекинатост е :

$$\text{Времетраење на непрекинатост} = \frac{(1+y)}{y}$$

Оваа равенка покажува дека рочноста и времетраењето можат суштински да се разликуваат. Рочноста на непрекинатоста е неопределена, додека времетраењето на инструментот, при принос од 10% е само 11 години. Готовинските текови пондерираани со сегашната вредност на почетокот на финансискиот живот на непрекинатоста доминираат во пресметките на времетраењето.

Времетраењето може да се изрази и како модифицирано траење :

$$D_{\text{mod}} = \frac{D}{(1+r)}$$

Модифицираното траење се користи за да се прикаже како малите промени во приносите влијаат инверзно врз промените во цените на обврзниците.

Траењето се менува со промените во втасувањето, купонот и приносите. Траењето се зголемува со продолжувањето на рокот на втасувањето. Траењето е покусо од рокот на втасувањето. Се разбира дека тоа потекнува од фактот дека сегашната вредност на купоните исплатени во првите периоди од рокот на важењето на обврзницата е повисока отколку во подоцнежните периоди. Нулти купонската обврзница се исплатува со втасувањето и затоа кај неа не постои пондерирање на сегашната вредност, па и траењето и рокот на втасувањето се идентични величини.

Траењето опаѓа со растот на приносите. Колку е пониска купонската стапка толку е повисока релативната пондерирана вредност на готовинските приливи на денот на втасувањето, што предизвикува раст на траењето. Значи, со порастот на приносите, сегашната вредност на идните готовински приливи опаѓа, но подоцнежните приливи опаѓаат повеќе од приливите од поблиските датуми. Точно ова влијае да се зголемат релативните вредности на пондерите на поблиските

готовински приливи и како ефект се редуцира траењето. Модифицираното траење е мера на ценовната чувствителност на обврзницата на движењата на каматната стапка. Се пресметува на следниов начин :

$$\text{Модифицирано траење} = \text{Мекјулиево траење} : \left[ 1 + \left( \frac{y}{n} \right) \right]$$

При што

y – заработка до втасувањето

n – број на дисконтирани периоди во годината ( 2 за полугодишни исплати )

Тогаш

$$\Delta P_{\%} = -1 * Mod * \Delta y$$

Модифицираното траење индицира процентуална промена во цените на обврзниците за дадена промена на заработките. Процентуалната промена влијае врз цените на обврзниците вклучувајќи ги и приклучените камати. Дискрепанцијата помеѓу проценетата промена во цената на обврзниците и вистинската промена е резултат од конвексноста на обврзницата која мора да биде вклучена во пресметките на промената на цената кога промените во заработките се големи, зашто модифицираното траење е сè уште добра индикација за потенцијалната ценовна нестабилност на обврзницата.

Ако се издадени обврзници близу до номиналната вредност (100 долари), купонот на вложувањето со фиксен принос ја одразува општата каматна стапка на денот на издавањето. На пример, ако постојат различни емисии кои втасуваат во ист термин, нивните купони би биле различни и би ја одразувале општата каматна стапка соодветно на нејзината големина на денот на издавањето.

Поради конвексноста на кривата на цените- заработките за дадена промена во заработките надолу или нагоре, заработката во цената за падот на заработките ќе биде поголема од падот на цените поради еднаквиот пораст во заработките. Оваа инерција на кривата е и причината за тоа што конвексноста воопшто се пресметува. Математички „Dmod“ е прв дериват на цената по заработките, а конвексноста е вториот извод (или конвексноста е првиот дериват на модифицираното траење, Dmod) на цената по заработките. Полесниот, или помалку



математизиран, начин на размислување за конвексноста е дека конвексноста е стапка на промената на траењето од аспект на заработките и финансиските сметки во однос на фактите дека како што се намалуваат заработките така ќе се намалува наклонот на кривата на траењето. Слично на тоа, како што растат заработките, наклонот на кривата ќе опаѓа и траењето ќе се зголемува. Со користењето на конвексноста при пресметките на промените во заработките се добива многу поблиска апроксимација на вредноста.

Со употребата на конвексноста и  $D_{\text{mod}}$  се добива :

$$\begin{aligned}\frac{\Delta P}{P} &= \frac{1}{P} \frac{\Delta P}{\Delta r} (\Delta r) + \frac{1}{2P} \frac{\Delta^2 P}{\Delta r^2} (\Delta r)^2 \\ &= -D_{\text{mod}} (\Delta r) + \frac{CV}{2} (\Delta r)^2\end{aligned}$$

#### CV- конвексност

Ваквата пресметка на процентуалната ценовна промена е неадекватна затоа што не успева да ја пресмета конвексноста на обврзниците.

Всушност, конвексноста е стапка по која се менува ценовната чувствителност на заработките од промените на заработките. Или зборува за тоа колку се менува модифицираното траење како резултат на промените во приносите.

Конвексноста може да се пресмета според формулата :

$$\Delta P = \frac{1}{2} CV (\Delta r)$$

Вредноста на конвексноста секогаш ќе биде позитивна (како приближна промена на цените поради конвексноста) и за пораст и за намалување на заработките, освен кога се работи за некои специфични видови отповикливи (кол) обврзници. Некои ја дефинираат конвексноста како мера за апроксимација на големината на грешката. Користејќи ја мерата на модифицираното траење и конвексноста како мера за приспособувањето кон можните грешки, може да се добие многу поверна слика за постојната магнитуда на ценовната промена.<sup>43</sup> Модифицираното траење и конвексноста се функции на нивото на заработките и

<sup>43</sup> Moorad Chouhry „Fixed – income securities and derivatives handbook, Bloomberg press, 2005, стр.43

нивните ефекти се засилени на пониските нивоа на приноси. Готовинскиот ефект од конвексноста е понагласен при поголемите движења на приносите. Поради тоа, значењето на анализите на конвексност е понагласено кога секундарниот пазар е понестабилн.

Значи, конвексноста е стапка по која ценовната чувствителност кон заработките се менува како што се менуваат и заработките. Конвексноста опишува колку се менува модифицираното траење на обврзницата како одговор на промените во заработките. Инаку, конвексноста како термин треба да се гледа како „поправање“ на грешката направена со траењето при апроксимирањето на кривата на цените – заработките.

### **4.3. Други видови обврзници**

#### **4.3.1. Купонски обврзници и обврзници со одложена купонска исплата**

Купонска стапка се нарекува номиналната стапка или каматната стапка која издавачот се согласува да ја исплатува за зајмената сума пари номинално наведена во обврзницата. Годишниот износ на каматното плаќање за имателот на обврзницата се нарекува купон. Купонот се определува со множење на купонската (каматната) стапка со номиналната вредност на обврзницата.

**Купон = купонска стапка x номинална вредност**

Некаде во светот купоните се исплатуваат годишно, некаде полугодишно, а некаде тримесечно и месечно. Во САД е вообичаено купоните да се исплатуваат полугодишно, а во Европа месечно. Ова е важно затоа што иста купонска стапка не носи ист купон при различни исплатни термини. Доколку купонската стапка е еднаква, оние што ги наплатуваат месечно ќе примат повисок купонски износ од оние што ги наплатуваат купоните во подолги временски интервали (полугодишно и годишно). Тоа влијае и врз цената на обврзниците на секундарниот пазар. Некои обврзници не носат купонска исплата. Такви се обврзниците кои каматата ја содржат во номиналната вредност или оние што се „разголени“ (стрипс) или каде што во посебни хартии од вредност се поделени главницата (бескупонска) и каматите, купоните (бескупонски). Тие се наплатливи со втасувањето по номиналната

вредност, а се тргуваат на секундарниот пазар на хартии од вредност по пазарната цена што ја креираат односите меѓу понудата и побарувачката.

Дисконтните обврзници ја содржат каматата во номиналната вредност. Тие се продаваат по дисконтирана вредност, односно се купуваат по цена пониска од номиналната вредност, а разликата до номиналната вредност фактички ја претставува каматата. На тој начин се продаваат и благајничките записи на Народната банка на Република Македонија, но и многу други државни облигации во светот. Како некупонски обврзници се сметаат и оние што се нарекуваат акумулирани обврзници, кај кои главницата и купонот се издвоени во посебни хартии од вредност кои се наплатливи на денот на втасувањето. Доколку се работи за долгорочна основна обврзница, тогаш од неа се генерираат толку нулти купони обврзници колку што има купони плус една од главницата. Сите тие имаат различни датуми на втасување, освен последниот купон и главницата, кои втасуваат на ист ден.

Кај обврзниците со одложена купонска исплата кога ќе почне исплатата на купоните, тие ќе ги содржат и износите на акумулираната камата исто како инвеститорот да ги добивал во меѓувреме и да ги инвестирал во истите овие обврзници со исти крајни рокови на втасување и каматна стапка.

#### **4.3.2. Обврзници со пливачки каматни стапки**

Кај овие обврзници можат да се предвидат пливачки каматни (купонски) стапки. Затоа се нарекуваат хартии од вредност со варијабилна каматна стапка. За нив се пресметува соодветна купонска формула:

Купонска стапка = референтна стапка  $\pm$  специфицирана маргина.

Специфицирана маргина е дополнителен износ кој емитентот се согласува да го исплати доколку се исполнат одредени услови. Условите се арбитрарно однапред дефинирани. Понекогаш тоа е некоја просечна каматна стапка (едномесечен ЛИБОР), а понекогаш некој индекс надвор од финансиските вообичаени величини, да речеме, девизен курс или некој берзански индекс. Вообичаено е базичната точка да се дефинира како разлика од вообичаената каматна стапка за некој процентуален однос (0,01%). Тоа значи дека 100 базични поени се 1% (едномесечен ЛИБОР + 1%

или, доколку каматата се зголеми од 4% на 6.1%, значи дека настанала 2.1% процент промена во стапката или за 210 базични поени).<sup>44</sup>

Доколку едномесечниот ЛИБОР се промени од 5% на 6% (значи за 100 базични поени), можно е да се дефинира и некоја референтна стапка која не се менува во некој интервал, а ако тој се надмине, тогаш формулата почнува да важи :

**Купонска стапка =  $b \times$  (референтна стапка) + специфицирана маргина**

$b$  – би претставувала некоја вредност поголема од 0, а помала од 1.

Ваков тип купонски формули најчесто се применува со оглед на потребата да се олесни и поевтини пресметката на купонската стапка.

#### **4.3.3. Определување на минимум или максимум на купонска стапка**

Ова определување се нарекува плафонирање или патосирање. Примената на максимумите и минимумите е можна само кога се применува некоја купонска формула. Поточно, емитентот се заштитува со воведувањето на максимум да не се случи непредвиден скок што тој не би можел да го издржи или тоа би значело праг на започнување на примена на формулата, но до одредена граница која не би можела да се надмине (плафон). На пример, купонот би се определувал според движењето на краткорочните каматни стапки на државните облигации плус 250 базични поени, но купонската стапка не може да биде повисока од 10%. Сличен пристап може да се примени и при определувањето на минималната каматна стапка (патос). Можно е да се вклучат и двата лимитора (плафон и патос) што би значело дека се прифаќа формулата за пресметување на каматната стапка, на пример, но не повисоко од 10% и пониско од 2%.

При формулирање на каматната формула често се применуваат:

- инверзни нивелети,
- двојно индексирани нивелети,
- интервални записи,
- обврзници со приспособливи стапки,
- постапно распоредени нивелети,
- бескаматни индексни стапки.

---

<sup>44</sup> Д-р Мирољуб Шукаров, Зоран Ивановски : „Хартии од вредност и портфолио менаџмент“, Европски универзитет , Скопје 2005 , стр. 199

Вообичаено е да се креираат купонски формули кои растат, а со нив расте и купонската стапка како што расте референтната стапка. И обратно. Да се намалува кога се намалува референтната стапка. Но постојат и такви формули кои предвидуваат движења во спротивна насока од насоката на референтната стапка. Или, доколку референтната стапка расте, купонската стапка да опаѓа. Тоа се т.н. инверзни нивелети или спротивни нивелети. Се конструираат како структурни записи, обично кај хипотекарните обврзници. Нивната формула е следната :

Купонска стапка =  $K - L$  (референтна стапка)

$K$  и  $L$  се специфицирани стапки во проспекто за емисија. Во некои случаи се применуваат двојно индексирани нивелети со елементи што ја движат купонската стапка во еден правец, по што дополнително се корегираат пресметките со движење во друг правец.

Интервалните записи се користат за да го динамизираат движењето на купонската стапка со примена на некоја референтна стапка, а во секој следен интервал вредностите се анулираат (ресетираат) и се пресметува купонската стапка според референтната стапка, почнувајќи од нула, со што се ограничува движењето на купонската стапка нагоре и надолу во определен период.

Се користат и нивелети кои се скалесто распоредени во одреден период. Така и се нарекуваат: хартии со скалесто распоредени нивелети, а се користат постапно за да се зголемува купонската стапка. На пример, од третата годин купонската стапка се зголемува за 40 базични поени, од четвртат за 50 базични поени итн.

Некаматни индексни стапки се поставуваат кога се бара референтна стапка која нем да има никаква врска со постигнатите пазарни каматни стапки. Купонските нивелети може да се постават според некои други критериуми, на пример, според курсот на некоја странска валута или на цената на некој енергетик, па дури и според индексите на берзните пазари. Девизните нивелети се користат во случаи кога треба да се поврзе некоја хартија од вредност со девизните инвестициони операции на емитентот и неговиот готовински прилив во друга валута. За да не дојде до настапување на курсен ризик, се формулираат реални девизни нивелети. Ваквите записи се поврзуваат со т.н. опции кои хеџираат (осигуруваат) од курсни ризици. За ова ќе зборуваме подоцна, во делот за финансиските деривати и свопови.

Често се формулираат референтни стапки кои треба да го неутрализираат движењето на цените, односно да креираат обврзници што се заштитени од

инфлација. Такви обврзници во некои случаи издава и државата и се нарекуваат државни обврзници заштитени од инфлација или реални обврзници (Treasury Inflation Protected Securities – TIPS). Се балансираат со индексот на цените на мало. Кога цените растат, во точно определени интервали се коригира главницата со индексот на цените на мало, па исплатата на купонот е повисока, односно сегашната вредност на главницата е еднаква на износот на главницата во времето кога обврзницата е издадена.

#### **4.3.4. ДРУГИ ВИДОВИ ОБВРЗНИЦИ**

##### **4.3.4.1. Обврзници со опција за отповикување или пролонгирање**

Отповикливите обврзници (Betractable bonds) им овозможуваат на нивните емитенти (доколку каматната стапка на пазарот на капитал падне, а цената на нивните обврзници порасне) да ги откупат по утврдената цена, што е пониска од пазарната, и тоа пред договорениот рок на нивното втасување. Така откупените обврзници емитентот може да ги замени со нова емисија обврзници, со пониска каматна стапка.

Во современата практика се врши емисија и на обврзници со право на повлекување коишто според своите карактеристики се слични со отповикливите. Овие обврзници му даваат право на емитентот да ги повлече пред рокот на втасување, доколку овој извор на финансирање стане прескап, зашто во меѓувреме на пазарот на капитал каматните стапки на долгорочните кредити значително опаднале под каматните стапки на обврзниците коишто веќе биле издадени. Ова повлекување емитентот може да го изврши на два начини и тоа

: 45

- емитентот да ги откупи долгорочните обврзници на секундарниот пазар по пазарни цени, доколку сопственикот ги продава;
- со договорот за издавање долгорочни обврзници да се предвиди повлекувањето да се врши според системот на извлекување, односно онаа обврзница што ќе биде повлечена да се откупи од сопственикот со извесна премија утврдена со договорот, односно на имателот да му се плати номиналната вредност на обврзницата, плус договорената премија.

---

<sup>45</sup> Македонска берза на хартии од вредност АД Скопје

Многу атрактивни обврзници се партиципативните обврзници. Атрактивноста на овие обврзници произлегува од тоа што на нивните иматели им овозможуваат не само фиксна камата, туку и учество во распределбата на нето добивката. Со ова, всушност, се компензира високиот кредитен ризик на емитентот.

Според начинот на исплата на каматата, пак, се разликуваат купонски и регистарски обврзници. Кај купонските обврзници е отпечатен купон за наплата на каматата со којшто сопственикот на обврзницата оди во банка и ја наплаќа својата камата. Регистарските долгорочни обврзници немаат отпечатен купонски дел, туку сопственикот на овие обврзници само се регистрира со име и презиме во посебна регистарска книга и во моментот кога треба да му се исплати камата емитентот врши исплата на негова адреса. Регистарските обврзници секогаш гласат на име, а купонските гласат на доносител.

Измирувањето на обврските настанува кога на нејзиниот сопственик ќе му се исплати главнината и каматата по обврзницата. Тоа измирување може да се случи и пред рокот на конечно втасување на обврзницата, доколку емитентот располага со вишок на капитал или сака, преку рефундирање на долгот, да ги поправи своите трошоци во финансирањето. Предвременно подмирување на долгот по издадените обврзници може да се изврши со отповикување на обврзниците или со нивни откуп на пазарот на капитал.

Постојат два вида повлекување на обврзниците според определена цена пред тие да втасаат и тоа неодложено и одложено отповикување на обврзниците.

Можноста за повлекување на обврзниците е корисна за емитентите, но штетна за инвеститорите. Отповикувањето има своја цена. Доколку каматните стапки на емитуваните обврзници се високи и се очекува нивен пад во иднина, привилегијата на отповикување ќе добие своја вредност. Во такви случаи, емитентите се подготвени да платат премија во облик на принос за привилегијата на отповикувањето.

Емитентот ја плаќа цената на отповикување што секогаш е повисока од номиналната вредност на обврзницата за износот на премијата. Доколку инвеститорите проценат дека во иднина каматните стапки ќе паднат, тие нема да инвестираат во обврзници со можност за отповикување.

Отповикливите обврзници на почеток биле креирани како „засладувачи“, односно дополнителен фактор за подигање на атрактивноста на обврзниците за да се продадат полесно, заради заштита од изненадувањата и непредвидливоста на состојбите кога пазарните услови не оделе во прилог на користењето на

обврзници со подолги рокови или кога издавачот сакал да поднесе пониска каматна стапка од вообичаената во времето на емисијата .

#### **4.3.4.2. Девизни обврзници**

Девизни обврзници се издаваат во валута различна од домашната. Издавачите емитуваат девизни обврзници за да ги направат поатрактивни за купувачите и за да овозможат стекнување на предност од разликите во меѓународните каматни стапки. Девизните обврзници може да се „свопираат“ или конвертираат на своп пазарот во домашната валута на издавачот.

Европазарот е значаен извор на девизни емисии на обврзници. Европските инвеститори настојуваат да купат обврзници од добро познатите емитенти, како што се Форд, Тојота или Џенерал електрик компани или од нивните меѓународни филијали во многу странски валути, во зависност од нивните поимања за силата на странските валути. Ова продуцира потреба од постојана арбитража меѓу странските и домашните пазари на обврзници, како што инвеститорите бараат највисоки заработки преку воспоставување на девизни хеџинг договори и свопови.<sup>46</sup> Канадските институционални инвеститори не посветуваат внимание на тоа дали оригиналните обврзници на Форд мотор кредит – Канада се издадени во американски долари или во канадски долари, затоа што постои можност за своп (замена, конверзија) на двете валути, како и на каматните исплати, па и на главницата на обврзниците во канадски долари. Големи меѓународни своп – банки, како што е Ситибенк, склучуваат зделки со купување и продавање на овие свопови кои им овозможуваат на инвеститорите извонредна ликвидност во овие трансакции. Холандските и данските банки често емитуваат во канадски долари на европските пазари, и покрај потребата прибраните пари од продажбата на обврзниците да ги употребат за финансирање во сопствената валута. Тие го прават тоа за да стекнат предност во побарувачката на емисиите (обврзниците) во канадски долари и за да ги намалат трошоците на нивното финансирање.

Девизните обврзници имаат сопствена терминологија. Обврзниците емитувани во странска валута ги добиваат имињата споменати подолу :

- Јенки за американскиот долар,

---

<sup>46</sup> Stanley Blosk: The Engineering Economist, An empirical study, 2005, str.4



- Самурај за јапонскиот јен,
- Булдог за британската фунта и
- Киви за новозеландскиот долар.

Во поново време иновација се обврзниците што се хибриди во смисла на валутите. Имаат купонска исплата и исплата на главницата во различни валути. На пример, некои понови обврзници поседуваат купонски обврзници во јени, а исплата на главницата во американски долари. Ова задоволува некои потреби на јапонските институционални инвеститори кои бараат тековен доход во јени, додека главницата имаат потреба да ја чуваат во националната валута на издавачот.

Девизните обврзници имаат многу поразличен ризичен повратен профил отколку домашните обврзници. Кај нив цената трпи влијанија предизвикани од движењата во каматната стапка на странската земја, но трпи влијанија и во зависност од курсевите на странските валути. Во Канада, на пример, доларот осцилира дури и по 4% изразено во американски долари во куси временски периоди. Ова движење на разменската, курсната стапка, би предизвикало промена на цените од 4% во канадски долари, што комплетно преовладува над купонската исплата на обврзницата. Многубројни анализи и студии покажуваат дека подолгорочниот ризик и заработките карактеристични за девизните обврзници во домашна валута се поблиску до заработките на домашниот акциски пазар отколку приносите на домашните хартии од вредност со фиксен принос.

#### **4.3.4.3. Еврообврзници**

Традиционалните инструменти на интернационалниот пазар на обврзници се познати како странски обврзници. Странските обврзници се продаваат во странска држава.

Понеодамнешна иновација на интернационалниот пазар на обврзници е еврообврзницата, обврзница деноминирана во валута различна од валутата на земјата во која се продава- на пример, обврзница деноминирана во американски долари продадена во Лондон. Моментално, преку 80% од новите емисии на интернационалниот пазар на обврзници се емисии на еврообврзници и пазарот на овие хартии од вредност бележи рапиден раст. Како резултат на ова, пазарот на еврообврзници е сега поголем од пазарот на корпоративни обврзници во САД.

Пазарот на евро- обврзници е меѓународен пазар на обврзници , на кој обврзниците се пласираат истовремено и под исти услови во повеќе земји. Пазарот на меѓународни емисии или на странски емисии е оној пазар на кој во некоја земја се врши емисија на вредносни хартии од некој нерезидент. Еден од најпознатите примери е оној со „руските заеми“.

Пазарот на евро – емисии се состои од примарен пазар на кој се купуваат облигационите вредносни хартии во текот на запишувањето. Секундарниот пазар е оној на којшто се разменуваат вредносните хартии по завршувањето на запишувањето, во текот на животниот век на заемот.

Вредносните хартии може да бидат издадени по паритетот и во тој случај емисионата цена е еднаква на номиналната вредност на вредносната хартија. Тие најчесто се нудат со премија, односно под паритетот, а се исплаќаат по паритетот.

Постојат многубројни сличности со домашниот пазар. Традиционално се разликуваат четири категории на евро – емисии :

**а) Евро обврзници со фиксни стапки (или „straight bonds“)**

Овие класични евро - обврзници се најчести, иако поради високите каматни стапки , од 1982 наваму биле малку запоставени во корист на обврзниците со варијабилни стапки.

Каматната стапка се фиксира при емисијата. Единечната вредност на вредносните хартии обично изнесува помалку од 1000 долари или од 1000 евра. Котирањето се врши во процент од номиналот според основата на купонот. Времетраењето е обично пократко од 10 години. Нема ризик од каматните стапки за издавачот на обврзниците, ризикот постои најчесто во случај на очекувано исплаќање што се совпаѓа со зголемување на стапката.

**б) Евро обврзници со варијабилни стапки ( или „floating rates notes“)**

Евро обврзниците со варијабилни стапки се краткорочни вредносни хартии што автоматски се обновуваат според формулата за „roll- over“.

Купонот варира при секое кинење во зависност од референтната стапка, обично ЛИБОР. Издавачот е соочен со ризикот од каматните стапки . Кон референтната каматна стапка се додава и маржа. Купонот може да биде ограничен меѓу една минимална и една максимална стапка (емисија „мини – макс“), со ограничена највисока стапка или повремено да се ревидира меѓу два купона (mismatch емисии).<sup>47</sup>

---

<sup>47</sup> Пол Г.Фурниел: Економија за менаџери, превод, 2010, стр. 198

Во осумдесеттите години се појавиле постојаните Floating Rate Notes, слични на акционерскиот капитал, зашто нивниот капитал теоретски не се исплаќал. Денес тие веќе не се користат.

#### **в) Конвертибилни евро обврзници и гарантирани евро обврзници**

Конвертибилните евро обврзници им нудат на запишувачите можност да станат акционери на издавачот било преку конверзија на обврзниците во акции било преку извршувањето на боновите за запишување акции (гарантирани обврзници или бонови за запишување). Некои обврзници со варијабилни стапки може да се конвертираат во обврзници со фиксни стапки.

#### **г) меѓународни емисии**

Меѓународната емисија е облигационен заем што на внатрешниот пазар на една земја го распишува нерезидентен барател на заем. Таков е, на пример, случајот со некој француски барател на заем што на јапонскиот пазар врши емисија на вредносни хартии во јени. Барателот на заемот е обврзан да се придржува кон прописите на земјата во којашто се врши емисијата на заемот. Од 1980 година наваму, многу држави им дозволиле на странските позајмувачи да вршат емисија на нивниот домашен пазар на обврзници во локалната валута. Така настанал изразот „јенки обврзници“ за вредносните хартии во јени во Јапонија, „булдог обврзници“ за вредносните хартии во британски фунти во Велика Британија, „киви обврзници“ за заемите во новозеландски долари и. т.н.<sup>48</sup>

Втората етапа, што е многу понова, во некои држави се состоела од тоа на странските баратели на кредит да им се одобри емисија не само во локалната валута туку, исто така, и во странска валута.

На пазарот се среќаваат многу разновидни формули за заеми, некои од нив исчезнуваат многу брзо за да се појават понекогаш повторно извесно време подоцна, кога пазарот е поприемчив. На пример :

**Обврзници со нула купон:** на нив не се исплаќа никаква камата. Нивниот интерес се состои во даночните олеснувања што им се нудат на инвеститорите кои не плаќаат данок на приходот од вредносната хартија, туку само на вишокот на вредност.

Принципот е следниот : обврзниците се емитираат со купон што е нула („zero coupons bonds“) или многу низок („discount bonds“). Нискиот приход е надоместен преку емисионата цена што е дотолку пониска во однос на паритетот колку што е повисока каматната стапка и колку што е подалечно

---

<sup>48</sup> Пол Г. Фурнил: Економија за менаџери, превод, 2010, стр. 201

втасувањето. На крајот на операцијата вредносните хартии се плаќаат по паритетот.

**Индексирани обврзници:** индексирањето врз основа на стапката од меѓубанкарскиот пазар е најчесто. На инвеститорите им се нудат и други типови на индексирање, што обично се со пошпекулативен карактер: индексирање според златото („gold indexed bonds“) или според нафтата („oil indexed bonds“). Овие формули, сепак, остануваат слабо распространети.

**Обврзници со опции:** му нудат можност на доносителот да ја промени валутата, да му се исплаќаат каматите или да му се отплати главнината во друга валута место во онаа на која гласи вредносната хартија или на пример, да се префрли од варијабилна на фиксна каматна стапка.

#### **4.3.4.4. Високодоходни или „ѓубре“ обврзници**

Ѓубре - обврзниците се обврзници емитувани од компании кои се сметаат за високоризични. Кредитниот рејтинг на високоприходни обврзници ги става во групата високошпекулативни или се наоѓаат под т.н. инвестиционен ранг . Тоа значи дека шансата да не се наплатат овие обврзници е повисока отколку кај другите обврзници. Нивниот висок кредитен ризик значи дека ѓубре обврзниците имаат декларирани повисоки заработки отколку обврзниците со повисок кредитен рејтинг. Анализирањето покажало дека портфолијата на високоприходните обврзници бележат повисоки поврати отколку другите портфолија на обврзници, што сугерир дека високите приходи ги компензираат дополнителните ризици од пропаѓање.

Високоприходните ѓубре – обврзници го добиле името од нивните карактеристики. Со развивањето на кредитниот рејтинг за обврзниците, рејтинг агенциите креираат и градуирачки систем за да ги одразува релативните односи меѓу квалитетот на инструментите на различни издавачи. Највисоковредни обврзници се оние класифицирани во „AAA“, а кредитната скала опаѓа до „C“ и конечно до „D“ или категорија на многу веројатна финансиска неспособност. Обврзниците за кои се смета дека имаат прифатлив ризик од невраќање се „инвестиционо градуирани“ и ги содржат обврзниците „BBB“, како и оние од повисок ранг . Обврзниците со категорија „BB“ и пониско се наречени

„шпекулативни“ или обврзници од „шпекулативен ранг“ и поседуваат повисок ризик од финансиска неспособност.<sup>49</sup>

За зголемување на квалитетот на финансиските пласмани се изработени правила за категоризација на пласманите според ризичноста. Оваа демаркација почна да се применува широко за воспоставување на инвестициони политики за финансиските институции, а особено за оние кои зафаќаат поголем дел од слободните средства на широката популација. Водечките инвеститори и инвестиционите дилери воопшто не работат со овие обврзници. Наскоро станаа познати како ѓубре кое многу малку луѓе би сакале да го имаат. Пазарот на ѓубре - обврзници заживува, и покрај крајно високите резерви искажани за нивниот квалитет. Одреден дел инвестициони менаџери сфатија дека тие носат големи заработки и дека само еден дел од нив пропаѓа. Прифаќајќи ги како дел од редовниот ризик кој носи поголем профит и структурирајќи ги своите портфолија според ризичноста, односно обезбедувајќи минимално учество на ѓубре обврзниците во вкупните портфолија, тие успеваат да обезбедат сериозни заработки.

Инвестирањето во обврзници со високи приноси зависи од кредитната анализа. Кредитните анализи се многу слични на анализите на акциските вложувања кои се концентрирани на фундаменталните анализи на емитентот и на процесот на санирањето, подигањето и развојот. Тие се концентрираат на ризикот за настанување на евентуални надолни трендови и настапување на финансиска неспособност, како и индивидуалните карактеристики на издавачите. Портфолијата на високодоходни обврзници се диверзифицираат по сектори и видови на емисии. Поради високите големини на минималните тргувања и специјалистичките кредитни познавања што се потребни, поголемиот број од индивидуалните инвеститори би требало да инвестираат преку високоприходни заеднички фондови.

---

<sup>49</sup> Д-р Гордана Витанова: Финансиски пазари и институции, Економски факултет Прилеп, 2011 год., стр. 87

## 5. Пазар на обврзници

Пазарот на обврзници е составен од инструменти за подолгорочни зајмувања од тие што се тргуваат на пазарот на пари.

Овој пазар опфаќа меници и обврзници, корпоративни обврзници, општински обврзници, хипотекарни обврзници и слично. Компаниите кои бараат средства за подолг период, вообичаено се упатени на пазарот на обврзници каде роковите се движат над пет години. Пазарот на обврзници е значаен и перспективен пазар, кој во развиените земји е исклучително конкурентен и успева да одземе значителен дел од пазарот на депозитни институции. Пред сè, овој пазар е институционален поради фактот што релативно малку поединци инвестираат директно во обврзници. Како главни инвеститори се јавуваат осигурителните компании, пензиските и инвестиционите фондови. Разликата од пазарот на пари се состои во долгата рочност и фактот што само дел од постоечките обврзници созрева во една година и само еден дел претставува нова емисија.

### 5.1. Видови берзи и нивни карактеристики

Меѓу посредниците на пазарот на капитал, едно од најзначајните места го заземаат берзите за долгорочни хартии од вредност. За зборот берза во литературата се сретнуваат најразлични интерпретации. Според едни автори зборот берза потекнува од латинскиот збор „bursa“, што означува кесе за пари. Sprema други автори, овој збор потекнува од францускиот „bourse“, што означува место каде што се состанувале трговците.

Берзата денес, гледано како еден од основните регулати на пазарното стопанство, претставува организирана институција на којашто на организиран начин се врши трговија со хартии од вредност, разни материјални добра, услуги или девизи.<sup>50</sup> Поради специфичниот начин на организирање и работење берзата, како неразделен дел на пазарот и пазарното стопанство воопшто, претставува многу важен сегмент од чие функционирање и успешност зависи ефикасноста на целиот пазар, односно пазарното стопанство. Берзите честопати во литературата се нарекуваат „пазари над пазарите“, пред се, заради

---

<sup>50</sup> С. Куколуча : „Нова енциклопедија“, Рад, Београд, 1986 год., стр. 107

сигурноста во нивното работење, брзината со којашто се вршат работите на нив, реалноста на цените и курсевите што таму се формираат, огромниот капацитет на пазарот и концентрацијата на најголемите купувачи и продавачи.

Од аспект на функционирањето на пазарното стопанство, а во зависност од тоа што е предмет на берзанското работење, берзите се делат на:<sup>51</sup>

- стоковни и услужни берзи на коишто се тргува со различни видови стоки и услуги ;
- парични и девизни берзи на коишто се тргува со националната валута и странски евизни средства ;
- берзи на хартии од вредност на коишто се тргува со хартии од вредност.

Анализирајќи го развојот на сите погоре наведени видови берзи се доаѓа до заклучок дека најголем напредок во развојот бележат берзите на долгорочни хартии од вредност.

Берзите на долгорочни хартии од вредност (ефекти) во институционална и организациска смисла на зборот, претставуваат организиран простор со строги правила на однесување на сите учесници и други општи елементи и карактеристики на пазарното стопанство, односно на нив се врши купување и продавање долгорочни хартии од вредност.

Берзата на ефектите овозможува:

- преку мобилизација на домашното штедење , снабдување на економските ентитети со толку неопходниот капитал. Имено, економските субјекти кои имаат вишок на средства, наместо да ги вложат во банките, добиваат улога на инвеститори со тоа што средствата ги инвестираат во долгорочни хартии од вредност ;
- оптимална мобилизација на акумулацијата од местото на нејзиното создавање и нејзино насочување кон местото каде што ќе биде најрационално употребена ;
- зголемување на финансиските услуги што ги даваат финансиските институции, како и диверзификација на ризикот што се овозможува со финансирање на инвестициски проекти со учество на голем број инвеститори ;
- валоризација на акционерските претпријатија, преку валоризација на нивните акции. Преку формирањето на пазарна цена на нивните хартии од вредност, како и од висината на дивидендната стапка се добиваат значајни

---

<sup>51</sup> Д-р Мирослав Витез: „Берзе хартија од вредности и берзански послови, теорија и пракса“, Економски факултет, Суботица, 2000год., стр.17

индикатори и перформанси на претпријатијата за изминатиот период, а во исто време се добива слика и за нивните перспективи и финансиски перформанси ;

- алоцирање на капиталот кон оние претпријатија каде што се очекуваат највисоки профити ;
- остварување најголем можен приход врз основа на сопственоста на капиталот и дисперзија на сите видови на ризик ;
- проширување на сопственоста над финансиските средства на поголем дел од населението и создавање услови за либерален пазарен систем.

Имајќи ги предвид ваквите функции на берзата на ефекти таа мора да работи врз определени правила и принципи. Нивната суштина се состои во следново :

- на берзите на ефекти се работи според однапред строго утврдени правила ;
- берзата работи на состаноци што се држат во точно определено време ;
- берзанските работи се вршат со посредство на посредници или непосредно меѓу членовите на берзата ;
- работите се вршат на најбрз можен начин по пат на аукција , со користење на голем број кратенки, ознаки или со примена на современа електронска техника.

Лицата кои тргуваат на берзата, членовите на берзата или берзанските посредници мора да ги исполнуваат берзанските услови во поглед на обликот на организирање, имотниот статус, обврските спрема берзата и сл. Овие услови ги пропишува државен орган , берзанска комисија или самата берза. Во овој контекст е неопходна констатацијата дека берзанските работи подлежат на контрола на берзанските органи на управата и се под надзор на државата и нејзините органи.

Берзите на ефекти постојат и функционираат во сите земји со пазарна економија , меѓутоа најголемо значење и улога имаат во земјите со развиено стопанство, каде што пазарниот начин на стопанисување е доминантен. Целите и задачите на сите берзи на ефекти се единствени, а тие се слични според методологијата на работа, но меѓусебно се разликуваат единствено според начинот на основање, стекнување членски статус и начинот на управување и контрола.



Тргнувајќи од начинот на организираност, строгоста во законската регулатива и принципиелноста во нивното работење се разликуваат следниве видови берзи.<sup>52</sup>

- берзи од англосаксонски тип ;
- француски тип ;
- мешовит тип на берзи.

Англосаксонски тип берзи се сретнува кај Лондонската и Њујоршката берза. Кај овие берзи е карактеристично следново :

- овој тип берза е основан како акционерско друштво ;
- на него постои многу строга регулатива што ја исклучува можноста банките и другите финансиски посредници да бидат членки на берзата ;
- влијанието на државата и нејзините органи е безначајно ;
- бројот на членовите однапред е определен и ограничен. Новите членови се примаат само на ослободените места, преку купување на т.н. седишта ;
- органите на управување и раководење се именуваат во согласност со принципот на акционерските друштва.

Францускиот тип берза во пракса често се нарекува „континентален тип на берза “. Најдобри примери за овој тип на берза се : Париската берза, берзите во Белгија, Италија, Шпанија и Португалија. Основни обележја на овој тип берза се :

- јавно правниот карактер, зашто се основаат со посебни закони ;
- банките немаат право на членство ;
- учеството на државата и државните органи во раководењето и управувањето со нив е многу големо ;
- бројот на членовите на берзата не е фиксен и нив ги поставува и именува државата ;
- членовите на берзата мора да уплатат определен износ уписнина во посебна каса на синдикатот на берзанските агенти.

Мешовитиот тип берза, како што покажува и самото име, е комбинација од претходните два типа берзи. Овој тип берза се сретнува во Германија, Швајцарија и Австрија.

Основни карактеристики на овој тип берза се :

- основање од државата, којашто го организира управувањето, раководењето и контролата на работењето на берзата ;
- членки на берзата се банки и други финансиски институции ;

---

<sup>52</sup> Д-р Живота Ристиќ, „Тржиште капиталa, теорија и пракса“, Београд, 1990.

- бројот на членовите не е ограничен, а приемот на новите членови го вршат банките ;
- членовите на берзата се должни да плаќаат членарина.

Во зависност од видот на берзанските работи, што преовладуваат во вкупната дејност на берзата, се сретнуваат промптни берзи и берзи на терминско тргување со ефекти.

Разликата меѓу терминските и промптните берзи на ефекти е во тоа што предмет на тргување на терминските берзи на ефекти се терминските берзански работи за коишто обврските меѓу продавачот и купувачот не се извршуваат промптно или непосредно по заклучувањето на договорот (каков што е случајот со промптната берза на ефекти), туку во некој подоцнежнен период.

На терминските берзи, во практиката, се тргува со ефекти во рамките на обичните термински работи и условните термински работи.

Од аспект на технолошка опременост, денес сите берзи на долгорочни хартии од вредност (ефекти) можат да се поделат на класични или електронски.

Класичниот тип берза на ефекти се карактеризира со тоа што тргувањето со ефекти се врши на службен простор , што се нарекува ринг или паркет на којшто тргувањето се врши со методот на аукција и извикување.

Електронски тип берза на ефекти е сосема компјутеризиран и тргувањето се врши автоматски. Денес , во светот , најпознати електронски берзи се :Лондонската, Њујоршката, Токиската и Франкфуртската.

Независно од видот на берзата, во нејзиното работење земаат учество голем број учесници, кои се класифицирани во следниве групи:

- берзански посредници, кои се сретнуваат под името брокери или маклери и тие се т.н интерни учесници на берзата на долгорочни хартии од вредност;
- берзански трговци кои , всушност, се претставници на банки, инвестициски фондови и други посреднички институции и се т.н. екстерни учесници на берзата ;
- останати учесници од кои најважни се банкарските или други посредници (но без овластувања за тргување со ефектите), новинари и други посетители.

Покрај веќе изнесените обележја, карактеристично за сите берзи на ефекти е тоа што тие имаат свои органи на управување и раководење, без разлика на нивниот организациски облик. На берзите што постојат во развиените земји е

неопходно да има: орган на раководење и рабоводеен орган, комисија за регистрација на емисијата на ефектите, комора, односно здружение на берзаски маклери, берзанска арбитража и суд на честа.

Со својата традиција и начин на работа, во светски рамки се издвојуваат : Њујоршката берза, Лондонската и Токиската берза.

Њујоршката берза (NYSE – New York Stock Exschange) на долгорочни хартии од вредност е примарна берза во САД.

Условите за котирање на долгорочни хартии од вредност на оваа берза денес се многу строги . Имено, за да можат да котираат финансиските инструменти на некој емитент , тој мора да исполнува извесни строго утврдени услови и критериуми а тие се : <sup>53</sup>

- приходот пред оданочувањето во претходната година да биде најмалку 2,5 милиони долари или за претходните три години вкупно 6,5 милиони долари ;
- нето фиксната актива да биде најмалку 18 милиони долари;
- најмалку 1,1 милион долари од емитуваните акции во посед на инвеститорите, додека нивната вкупна пазарна вредност (капитализација, односно бројот на акции со коишто се тргува помножен со вредноста на секоа акција ) мора да биде најмалку 18 милиони долари ;
- најмалку 2 илјади акционери, од кои секој мора да има најмалку по 100 акции.

Исто така, котираната компанија мора да се согласи дека не смее да издаде нови акции без претходна согласност на Берзата. Таа мора да има т.н. агент за пренос на акциите, којшто ќе води точна евиденција за сите акционери и бројот на акциите што ги поседува секој акционер. Котираните компании се должни да издаваат годишен извештај за своето работење и веднаш да ги објават важните корпоративни настани и сите одлуки порзани со дивидендите.

Во врска со работењето на Њујоршката берза е неопходно да се истакне и фактот дека сите хартии што котираат на оваа берза мора да бидат регистрирани кај Комитетот за хартии од вредност. Самото регистрирање не значи и одобрение за емитентот. За да добие одобрение емитентот треба да ги исполнува сите претходно наведени услови.

---

<sup>53</sup> NYSE, Constitutions and Rules, New York , 1989god.

Доколку еден емитент ги исполнува условите, тогаш и неговите хартии од вредност се котираат на берзата (се продаваат и купуваат). Котирањето, пак, на хартиите од вредност на Њујоршката берза на корпорациите им овозможува :

- доаѓање до потребен капитал (затоа што котирањето за деловниот субјект претставува зголемен публицитет и реклама) ;
- помош при продавањето на правата ;
- можност да се добијат нови акционери, диверзификација на сопственоста на компанијата и реклама за фирмата .

Токму поради ваквите можности за корпорациите , Њујоршката берза и обрнува многу големо внимание на јавноста. Таа е институција со голема одговорност пред јавноста. Имено, нејзините операции немаат карактер на таинственост, а заштитата на инвеститорите од страна на регулативните органи и од самите учесници на берзата е поголема од кога било порано.

Тргувањето со акции на Њујоршката берза се врши со точно дефинирани правила што се применуваат додека тоа трае. Цените на акциите се резултат на понудата и побарувачката. Тргувањето на оваа берза се врши по пат на берзански состанок и по пат на понуда и побарувачка на акции. Доколку тргувањето се одвива по пат на берзански состанок, тогаш тоа се реализира двапати неделно во точно определено време , а во траење од еден час. Ако, пак, тргувањето се одвива по пат на понуда и побарувачка на акции , тогаш е посложено и се одвива постепено. Методот на тргување на берзата се состои во следново : акцијата му се продава на учесникот на берзата кој за неа ќе понуди највисока цена , односно акцијата се купува од учесникот на берзата кој врши нејзина понуда по најниска цена.

Тргувањето на Њујоршката берза започнува во 9:30 , а завршува во 16:00 часот по источно време, со огласувањето на подиумот. Брокерите на берзата можат да изнајмат брокерска кабина. Кога брокерот во кабината ќе прими налог за тргување од брокерската канцеларија, што е ангажирана од определен инвеститор (купувач на акции), брокерот го носи налогот до пултот на овластениот специјалист и ги извршува берзанските трансакции.

Специјалистот има обврска да води листа на неизвршени налози. Кога ќе се намали бројот на налозите за купување и продажба на акции, специјалистот се вклучува во извршувањето на берзанските трансакции . Специјалистот е должен да обезбеди услови за уредно тргување на акциите на берзата. Во случаите кога се јавува голема разлика во цените меѓу понудата и побарувачката на акции, специјалистот се вклучува во трансакциите во својство

на дилер, односно купува и продава акции за своја сметка . Со овие активности специјалистот влијае на намалувањето на разликата врз основа на цената на акциите и го забрзува процесот на тргување.

На берзанските пултови се тргува со различни акции , односно групи на акции. Акциите на една компанија се тргуваат само на еден пулт . Најчесто акциите се тргуваат во стандардни лотови што содржат по 100 акции. Малите инвеститори можат да купат по една акција или онолку колку што можат да платат. Овие лотови се нарекуваат нестандартни лотови. При тргувањето со нестандартни лотови, брокерите наплаќаат поголема провизија.

На пултовите во берзанската сала се поставени монитори преку кои се презентираат извештаи за дневните активности. Извештаите опфаќаат податоци за акциите со кои се тргувало, цените според кои биле заклучени трансакциите и податоците за големината на налозите. По заклучувањето на трансакциите на берзата, берзанскиот известувач ги внесува податоците во оптичка скенер картичка. На оваа картичка се внесуваат : а) симболите на односната акција, б) цената на акцијата, в) името на брокерот кој ја започнал трансакцијата на берзата. Оптичкиот скенер за неколку секунди ја пренесува информацијата на електронска лента. Развојот на современиот информациски систем овозможува сите информации поврзани со тргувањето со акциите, за многу кратко време (15 минути по заклучувањето на тргувањето) да стигнат до канцелариите на брокерите. Гледано од аспект на обемот на работењето, Лондонската берза е трета во светот, по Њујоршката и Токиската. Иако Лондонската берза е трета според обемот на работењето таа има подолга историја и подолга традиција во своето работење.

Денес, на Лондонската берза од една страна, се јавуваат обични класични учесници во трговијата, а од друга страна се јавуваат големи финансиски корпорации, банки и големи брокерско - дилерски фирми. Овие групации се голем извор на капитал и тие можат да се јават како :емитенти, брокери, инвестициски менаџери, депозитни куќи, даватели на краткорочни и долгорочни кредити. На Лондонската берза котираат и акции на прекуморски компании, чија вредност е многу поголема од вредноста на британските компании. Исто така, многу големо е и учеството на обврзниците, така што тоа се движи со околу 50% од вкупните пазарни вредности на берзанските трансакции.

До 1980 година на Лондонската берза функционирал само примарниот пазар, а истата година е отворен и секундарниот пазар. Целта на отворањето на секундарниот пазар била да се создадат можности за новофомираните и

малите компании да можат да го финансираат своето работење со котирање на нивните хартии од вредност на овој пазар. Овде е неопходно да се истакне дека Лондонската берза денес целосно е компјутеризирана со што е овозможено сите трансакции да се вршат електронски.

Предмет на тргување на Токиската берза можат да бидат хартии од вредност за коишто е добиена дозвола да се тргува со нив. Дозволата се добива од Министерството за финансии, по претходно добиеното позитивно мислење од берзанскио орган. Тргувањето на берзата се одвива според определени правила и принципи, и тоа : принципот на пазарна концентрација и принципот на аукција. Принципот на пазарна концентрација е воведен за да се обезбеди фер – плеј во формирањето на цените, додека пак принципот на аукција е основата на тргување на берзата. Се тргува со обврзници, акции, варанти и права. Обврзниците се поделени на : владини, банкарски, корпоративски, конвертибилни и обврзници со гаранции. Акциите се поделени на домашни и странски, а домашните се групирани во прва и втора секција.<sup>54</sup>

Како критериуми за групирањето на акциите се земаат : износот на капиталот, распределбата на акциите, износот на дивидендата, постојниот и очекуваниот обем на тргување. Првата секција ја сочинуваат акциите на атрактивните компании, а втората секција акциите на помалку атрактивните компании. Втората секција на акции вклучува и поголем број акции со коишто претходно се тргувало на неслужбен пазар. Целта на воведување на втората секција на берзата е да се одржи регуларната процедура на работењето со акциите на малите компании.

Франкфуртската берза е најголема и најстара берза во Германија. Таа започнала со работа во 1820 година и тоа со промет на акции од австриската национална банка. На оваа берза отпаѓаат 85% од вкупниот промет со хартии од вредност во Германија. Од 1993 година се наоѓа во состав на Дојче берзата. Оваа берза е поделена во три различни сегменти односно :

- официјален пазар - на кој што се тргува со државни обврзници и акции на големи корпорации ;
- регулиран пазар – на кој што се тргува со хартии од вредност на помали компании ;
- слободен пазар – на кој што регулативата е со најлабави критериуми.

---

<sup>54</sup> Д-р Тихомир Јовановски, „финансиски пазар“, „Економски центар“ Скопј, 1996, стр. 274

Главен берзански индекс е Дах што е формиран во 1988 година. Во 1997 година на оваа берза е пуштен во работа системот Xetra за електронско тргување. Овој систем ги поврзува меѓународните учесници на пазарот, кои тргуваат со 20 000 различни хартии од вредност. На берзата котираат 1 000 акции од кои што една четвртина се странски.

Електронскиот трговски систем NASDAQ (National Association of Securities Dealers Automated Quotations) е компјутерски систем за електронска котација на Националното здружение на дилери со хартии од вредност. Тој е поставен во 1971 один за да им го олесни лоцирањето на маркет мејкерите низ електронската котација на хартиите од вредност на OTC (OVER THE COUNTER) пазарот. Овој систем се наоѓа на Times Square. Во 1988 година 5 000 хартии од вредност биле на листингот на NASDAQ. Во овој пазар се вклучени 600 дилери – маркет мејкери. Секоја акција има од 2 до 10,5, а понекогаш и до 40 маркет мејкери.

На оваа берза постојат три нивоа на пристап до системот. Првото ниво овозможува само добивање податоци за највисоката и најниската цена во системот. Второто ниво овозможува идентификација на маркет мејкерите секој понуда и обезбедува извршување на налозите, додека пак третото ниво им овозможува на маркет мејкерите, покрај на двете нивоа, и да корегираат, бришат и внесуваат акции со кои што се тргува на пазарот. CQS (Consolidated Quotation Service) што е потсистем на NASDAQ, овозможува преглед на сите расположливи котирања на NYSE AMEX и уште неколку регионални берзи. Со овој систем американскиот финансиски пазар направи значаен чекор напред во централизацијата на финансискиот пазар.

## **5.2. Лицитирање на хартии од вредност и определување на курсна листа**

Берзанското работење во себе ги опфаќа пазарните операции со долгорочните хартии од вредност што добиле согласност од самата берза. На секоја берза постои комисија којашто, најчесто, е наречена Комисија за регистрација на емисијата и дозвола за пласман на ефектите на берзата и која е надлежна за издавање на оваа дозвола.

Гледано од тој аспект, сите долгорочни хартии од вредност со кои се тргува на пазарот на капитал можат да се групираат во две основни групи, и тоа :

- долгорочни хартии од вредност со дозвола за тргување и
- долгорочни хартии од вредност без дозвола за тргување на берзата.

Тргувањето со долгорочните хартии од вредност што имаат дозвола за котација на берзата, секогаш се остварува на берзанскиот пулт или берзанскиот паркет.

Тргувањето, пак, со долгорочните хартии од вредност што немаат дозвола за котирање на берзата се врши надвор од берзанскиот пулт.

Дозволата за продажба на долгорочни хартии од вредност на берзанскиот пазар се издава врз основа на поднесено барање од емитентот, што секогаш се доставува заедно со избраната банка, како посредничка институција на пазарот на капитал. Барањето мора да биде поткрепено и со т.н. проспект на емисијата од кој јасно се гледа на кој начин и под кои услови се врши емисијата на хартиите од вредност. За точноста на податоците, наведени во проспектоот, гарантира емитентот и банката - посредничка.

По извршената регистрација и издадената дозвола за продажба, започнуваат активностите за воведување на хартиите на берзата. Воведувањето на хартиите од вредност ги опфаќа следниве берзански работи :

- утврдување на берзанскиот курс,
- реализација на купопродажниот налог на официјалниот берзански пазар, по официјален берзански курс и
- објавување на берзанскиот курс според кој се врши котизацијата на долгорочните хартии од вредност.

Утврдувањето на берзанскиот курс при првиот пласман на емисијата (често се нарекува емисионен берзански курс) се врши врз основа на проценка на понудата и побарувачката, а берзанскиот курс при секоја наредна продажба се утврдува врз основа на ефективната понуда и побарувачка на берзата.

Берзанскиот курс на секоја долгорочна хартија од вредност се разликува од нејзината пазарна вредност или цена, што може да биде иста, помала или поголема од курсот. Оваа разлика произлегува од фактот што берзански курс ја претставува фактичката состојба на понудата и побарувачката за котирана хартија од вредност во рамките на официјалната берзанска трговија во точно определено време. Додека, пак, пазарната вредност на долгорочните хартии од



вредност ја претставува нивната фактичка вредност на пазарот на капитал, односно на друга берза во земјата или странство.

Начинот на формирање на курсот на долгорочните хартии од вредност на берзата се разликува од земја до земја. Во нашата земја истовремено се применуваат како единствени, така и варијабилни курсеви, а во други земји само единствени (Германија), додека пак, во трети земји само варијабилни (Швајцарија).

Основа за утврдување на курсевите се мешетарските дневници, берзанските книги или таблици во кои се евидентираат сите налози за купување или продажба, прибавени од страна на овластените берзански учесници. Доколку на берзата се тргува со варијабилен или повеќекратен курс, берзанскиот мешетар е обврзан на сите учесници да им го соопшти почетниот курс, секоја негова промена и заклучниот курс.

Во случај кога на берзата се тргува со единствен курс, тогаш мешетарот е обврзан на сите учесници да им го соопшти тој курс, кој е и почетен и завршен курс.

Тргувањето на берзата може да се одвива по пат на берзански состаноци, како и по пат на книга на понуда и побарувачка. Берзанскиот состанок се одржува двапати неделно во точно определено време.

Тргувањето на берзата започнува од инвеститорот кој сака да купи акции од компанијата што ги продава. Инвеститорот – лицето кое купува акции не присуствува на берзанското тргување, туку го овластува својот брокер. Брокерите кои електронски се поврзани со компјутерски центар на берзата ја проверуваат цената на акциите (куповниот и продажниот курс) и за таа го известуваат инвеститорот.

Куповната цена всушност е највисоката цена на акцијата којашто инвеститорот е подготвен да ја плати, а продажната цена е најниската цена според која продавачот е подготвен да ги продаде акциите на избраната компанија. По добиените информации инвеститорот сам решава дали ќе купи и колку ќе купи. Доколку се определи да купи, му дава налог на локалниот брокер, да го купи соодветен број акции по пазарна цена. Пазарната цена, во овој случај значи најдобра можна цена што важи во моментот на пристигнување на налогот на инвеститорот до пултот за тргување на берзата. Локалниот брокер воспоставува телефонски контакт со својата дирекција на берзата и го пренесува налогот. Брокерот на берзата го доставува до брокерот во салата за тргување. Брокерот доаѓа до пултот на кој се тргува со акциите на конкретната фирма и се труди лицитирајќи да постигне што подобра цена

за својот клиент од дадената цена во налогот. Доколку некој брокер од групата ја прифати лицитираната цена, тогаш брокерот – купувач констатира „купено“, а продавачот на акции констатира „продадено“. Услов да се заклучи трансакцијата на берзата е понудената цена да се сретне со куповната.

За продажбата, односно купувањето на акции, двајцата брокери ги известуваат своите помошници, при што користат рачни сигнали или подвижна лента. Помошник – брокерот, веднаш по добиената информација за извршената трансакција, го известува одделението за налози во својата дирекција. Истовремено, известувачот на берзата ги бележи трансакциите на картица што му ја предава на службеникот за картица во пултот на берзата. Задача на службеникот е да ја стави картицата во електронскиот читач за по неколку секунди, трансакцијата на брокерот да се појави на тикер лентата во салата за тргување, како и во канцелариите на брокерските друштва во светот. За ова се известува и локалниот брокер, кој за извршената работа ги известува своите клиенти – фирми. Тој ги известува дека купиле акции од определена фирма по куповен курс  $x$ , односно продадени се акции на определена фирма по продажен курс  $x$ . Со тоа завршува кругот на тргување со стандардните лотови, кој започнува од купувачот, односно продавачот на акции на определена фирма. Секој стандарден лот содржи 100 парчина од определена хартија од вредност.

Нестандардниот лот содржи помалку од 100 парчиња хартии од вредност и нивните трансакции ги вршат специјалисти, регистрирани за тие акции. Специјалистите работат во тим, а секој тим тргува со поголем број акции. Бидејќи специјалистите работат за други брокери, тие често се нарекуваат „брокеров брокер“. Тие извршуваат уште една многу значајна работа што им ја определува брокерот во салата за тргување. Имено, кога налогот за купување или продажба на акциите е под или над моменталната пазарна цена на акциите, брокерот му го дава налогот на специјалистот кој е регистриран за тие акции, за да чека погоден момент и да го спроведе својот налог, односно да ја изврши трансакцијата. Доколку во меѓувреме цената на акциите порасне или опадне, специјалистот го извршува налогот не чекајќи и не прашувајќи го за став брокерот.

На берзата функционира и одделение за приговори и рекламации, чија задача е да ги разгледува рекламациите во врска со трансакциите на берзата. Рекламациите од инвеститорите се проверуваат и му се доставуваат на берзанскиот инспектор. Доколку тој утврди прекршување на берзанските прописи, тогаш се спроведува сослушување пред берзанската комисија.

За известување на јавноста, берзата користи многу уреди за комуникација меѓу кои се: тикер, ТВ екрани, терминали, радио станици, весници и сл. Најпопуларен начин на известување е официјалната курсна листа којашто ги содржи следниве податоци:

- име на акцијата и годишната дивиденда,
- бројот на хартии од вредност продадени во текот на денот,
- најголема цена за тој ден,
- најниска цена за тој ден,
- цената според која е заклучена последната трансакција за тој ден,
- нето разликата во цената меѓу цената на затварање за тој ден и цената на затварање за претходниот ден.

Со хартиите од вредност на берзата може да се тргува врз основа на утврдени преовладувачки цени, врз основа на повеќекратни цени и врз основа на систем на непрекинато тргување.

Првиот систем се применува кај оние хартии од вредност чија разлика меѓу продажната и куповната цена е голема, како и кај недоволно активните хартии од вредност. Технологијата на тргување се одвива на тој начин што одговорното лице на котацијата го отвора процесот на котација на хартиите од вредност со испишување на цените остварени при последната трансакција на односната хартија од вредност. Претставниците на членовите на берзата ги предаваат своите понуди и барања на одговорното лице. Сите понуди и барања се пишуваат во книгата на одговорното лице на котацијата и по неколку минути се заклучува приемот на понудите и барањата, и се утврдува преовладувачката цена. Преовладувачка цена е онаа цена на хартијата од вредност што носи најголем промет. Сите учесници на берзата кои оствариле трговија според преовладувачката цена се должни да потпишат заклучница. По завршувањето на котирањето на првата хартија од вредност од курсната листа, се преминува на втората, и сè така до последната хартија од вредност.

Доколку понудата на хартии од вредност е поголема од побарувачката, приоритет во продажбата според преовладувачката цена има оној член на берзата што нуди најголема количина на хартии од вредност.

Тргувањето на берзата според повеќекратна цена се спроведува така што одговорното лице на котацијата ги испишува сите хартии од вредност што се предмет на трговија и ги внесува нивните почетни цени. Почетните цени се цените од последната трансакција заклучена на берзата. Членовите на берзата имаат право да предложат своја цена. Обично, највисоката цена на понудата и

најниската цена на побарувачката се објавуваат на табла. Во моментот на изедначување на понудата и побарувачката според дадените цени, се потпишува заклучница за трговија со хартиите од вредност. Откако ќе се исцрпи една хартија од вредност, се преминува на друга. Доколку се случи да има повеќе понуди или барања, по иста цена тогаш предност има понудата, односно барањето што е првопласирано.

Непрекинато тргување на берзата се спроведува на тој начин што директорот на берзата врши распоред на хартиите од вредност во групи од најмалку 10, според принципот заеднички интерес, принципот на вртење и сл. Откако ќе се формираат групите на хартии од вредност, тие се ставаат на располагање на раководителот на котацијата. Системот непрекинато тргување со хартии од вредност во секоја група се врши во одвоени сали или во точно утврдено време за секоја група хартии од вредност. Раководителот на котацијата ги повикува претставниците на членовите на берзата да изнесат свои понуди и барања. Највисоката цена на понуда и најниската цена на барање се објавува на огласна табла, а раководителот на котацијата врши постојано конфротирање на понудата и побарувачката по дадените цени, сè додека не се заклучи трансакцијата. Откако ќе се заврши со една група хартии од вредност се преминува на друга и так сè додека има интерес за тргување со хартии од вредност на берзата. По заклучувањето на берзанскиот состанок, членовите на берзата потпишуваат заклучници за секоја извршена трансакција.

Курсната листа претставува официјален документ на цените по коишто се извршува купопродажбата на хартиите од вредност на секоја берза. Курсната листа ја објавуваат или ја составуваат посебни комисии и тоа врз основа на податоците за сите трансакции извршени на конкретната берза и во конкретниот ден. Поднесувањето на курсната листа се разликува од една берза до друга. За сите нив значајно е да се наведе денот, времето и местото каде што е извршена продажбата за секоја поединечна хартија од вредност, потоа да се наведат изведувачот, дневниот курс и просечната состојба во последните 12 месеци, обемот на прометот, разликата во курсот од претходниот ден и сл. Курсевите се изразуваат или во проценти или во апсолутни вредности. Покрај ова, кај некои курсни листи (како што е Лондонската курсна листа) се означува и пазарната вредност на акциите во однос на профитот на акционерското друштво (P/E) или заработувачката од номиналната вредност по акција (што се означува Yield, Yld).

На Њујоршката берза вообичаено е курсевите да се означуваат во индекси и тоа за акциите на определена група големи претпријатија, така што курсот најнизок бил (42,22) на 02.07.1932 год. (во периодот на големата економска криза) и највисок 2.722,42 на 02.07.1987 год. Врз основ на овој индекс се донесува и оценка за претпријатието, така што доколку тој расте, претпријатието се развива и обратно. Битно е да се нагласи дека курсните листи јавно се публикуваат и тие даваат информации за движењето на понудата и побарувачката за одделни видови долгорочни хартии од вредност, а ваквите информации ги користат сите потенцијални купувачи и продавачи.

### **5.3. Берзански индекси**

Индексите имаат многу големо значење како на макроекономски, така и на микроекономски план. На макроекономски план нивното значење се гледа во тоа што тие претставуваат мерило на вкупната состојба во стопанството и односите на пазарот, а на макроекономско ниво претставуваат критериум за донесување одлука за конкретно вложување во хартии од вредност. Индексите се авторитетни и обиваат поголема улога доколку ги задоволуваат следниве критериуми:

- да ги содржат елементите што во целост и рамномерно ги одразуваат сите особини на конкретниот пазар и
- да бидат транспарентни и да содржат точни, јасни и прецизни податоци.

Берзанскиот индекс претставува просек на цените на хартиите од вредност изразен во однос на претходно утврдена базична вредност. Нивната функција е квантитативно да ги искажуваат дневните промени на пазарните цени на хартиите од вредност во однос на базичниот период. Берзанскиот индекс е основа за утврдување на динамиката на пазарот, како и за донесување заклучоци за движењето на пазарот. Врз основа на споредбите на дневното движење на цените на акциите на пазарот и движењето на цените на акциите во минатото, потенцијалните инвеститори можат да проценат кога да реализираат определена купопродажба. Со помош на индексот, инвеститорите можат да ги квантифицираат промените на цените на акциите во сопственото портфолио.

Индексите можат да се пресметуваат на два начина, и тоа :

- како просек од цените на акциите што го сочинуваат индексот и

- врз основа на пазарната капитализација на котираните компании или индекси пондерирани со пазарната вредност .

Сите берзи во светот денес изготвуваат свои индекси. Најстар и најпознат берзански индекс што се пресметува од 1884 год. е Dow Jones Average (Дон Џосоновитот просечен индекс ), кој е составен од просеците на 65 компании, чии акции се котираат на Њујоршката берза. Првото негово објавување било на 8 Јули 1889 год. во The Wall Street Journal. Во прво време вредноста на индексот била објавувана неофицијално за секојдневно да започне да се објавува од 7 октомври 1896год.<sup>55</sup>

Dow Jones Average се заснова на просечните цени на акциите на најрепрезентативните компании, и тоа : AT&T , American Express, Coca Cola , Kodak, JBM, Mc Donalds, Texaco, GM и др. Овој индекс е композитен и се состои од три посебни просека :<sup>56</sup>

1. DJ Industrial – што се применува кај индустриските претпријатија и опфаќа акции на 30 компании, така што тој е најпознат индекс во светот.
2. DJ Transport – што се применува кај транспортните услуги и опфаќа акции на 20 компании, а тој е најстар индекс.
3. DJ Utility – што се применува во областа на инфраструктурата и опфаќа акции на 15 компании. Индексот е креиран во 1929 год. Овој индекс бидејќи е чувствителен на каматните стапки , е водечки индикатор за движењето на берзата. Во споредба со индустрискиот индекс, кој имал повеќе од 100 промени на компаниите што биле негови компоненти , овој индекс останал релативно непроменет. Имено, тој на 1 февруари започнал со 18 акции, за шест месеци подоцна, односно на 1јули 1929 год. бројот да се зголеми на 20 комунални претпријатија. Бројот на партиципенти на 2 јуни 1938 год. се намалува на 15, за да остане до денес ист.

Берзанските процеси се искажуваат по пат на поени и се пресметуваат на тој начин што сумата на цените на вклучените акции се дели со константен пондер. Берзанскиот индекс се искажува како пондериран просек на цените на акциите и обемот на трговијата со акциите.

Секоја компанија има свој пондер и тој зависи од:

- котирањето на компанијата на берзата ,
- заинтересираноста за купување акции на таа компанија,

<sup>55</sup> Brennan Michel:International portfolio investment flows,Journal of finance,2005,str.42

<sup>56</sup> [www.federalreserve.gov/pf.htm](http://www.federalreserve.gov/pf.htm)

- висината на последните нејзини купени акции ,
- состојбата на компанијата по кварталната анализа.

Индексите се многу погодни за прикажување на коњунктурните движења на пазарот на ефекти, а преку тоа се отсликува и состојбата на целото национално стопанство на САД.

Во секојдневната берзанска пракса во САД се присутни и специјални Dow Jones Indexes што покриваат одделни сегменти на пазарот. Така, на пример, Dow Jones Internet Indexes го користат фирмите што работат преку интернет ; Dow Jones Islamic Market го користат компаниите од иламските земји, Dow Jones Asia Pacific Extra Liquid Series Indexes го користат фирмите од азискиот регион.

Друг познат индекс во САД е берзанскиот индекс Nasdag. Овој индекс се одбележува како Nasdag – 100, бидејќи го сочинуваат 100 најголеми компании што котираат на Nasdag берзата. Оваа берза има најголема стапка на раст во САД и е на самиот врв во поглед на безбедноста на работењето. Таа започнала со работа во 1971 год. и на неа се работи сосема автоматизирано. На оваа берза котираат компании што се занимаваат со производство на компјутери, телекомуникација и биотехнологија .

На Франкфуртската берза се пресметува индексот Dax- 30. Овој берзански индекс започнал да се пресметува кон крајот на 1987 год. Начинот на пресметување е сличен со оној според кој се пресметува и Dow Jones – овиот берзански индекс. За да може некоја компанија да биде на листата на Dax-30 мора да ги исполнува следниве услови :

- да е присутна на Франкфуртската берза најмалку три години ,
- да има слободен капитал во износ од најмалку 15% од вредноста на компанијата ,
- компанијата да биде способна за пазарна конкуренција ,
- компанијата да биде способна да ја презентира германската економија.

На листата на Dax – 30 се наоѓаат следниве компании :Bayer со ознака BHV, Deutsche Bank со ознака DBK, Dresden Bank со ознака DRB, Volkgfagen со ознака VOV и други.<sup>57</sup>

Покрај овој индекс , на Франкфуртската берза се јавил и индексот Dax – 100. Овој индекс пред се е наменет за инвеститорите што се заинтересирани за сигурно вложување. Индексот Dax – 100 се јавил во исто време со појавата на индексот Dax – 30, односно во 1987 год.

---

<sup>57</sup> [www.economagic.com](http://www.economagic.com)

Во Јапонија, најпознат берзански индекс е Nikkei Stock Average. Овој индекс се пресметува на Токиската берза од 1950год. и е многу сличен со Dow Jones Index, според промените што се извршени во 1957год. Индексот опфаќа 255 најголеми јапонски компании кои котираат на Токиската берза, а него го користат 300 компании, поради зголемената финансиска моќ на јапонските компании. Nikkei Stock Average индексот се пресметува на следниов начин :

$$\text{Nikkei Stock Average} = \frac{\text{Сумата на акциите на 255 компании}}{\text{пондер}}$$

Овој индекс, за разлика од другите берзански индекси, не користи скратени имиња, туку броеви што им се доделуваат на компаниите. Така, на пример, компанијата Hitachi го има бројот 6501, Toshiba бојот 6502, Sony, 6758 ит.н.<sup>58</sup>

Берзанските индекси се користат како значајни инструменти за мерење на состојбата на пазарот на акции. Со споредување на дневното движење на цените на акциите на пазарот и движењето на цените на акциите во минатото, инвеститорите можат да донесат одлука да купуваат, а кога да продаваат.

Берзанските индекси стануваат достапни на јавноста преку печатените и електронските медиуми. Така, на пример, Dow Jones Average секојдневно се објавува во The Wall Street Journal, National Business и Financial Weekly.

#### 5.4. Вонберзанско тргување (Over the counter market)

Секундарниот пазар на капитал може да биде организиран како берза или вонберзанско тргување. Берзите на долгорочни хартии од вредност во организациска и институционална смисла на зборот претставуваат организиран простор со строги правила на однесување на сите учесници и други општи елементи и карактеристики на пазарното стопанство, односно на берзата се врши купување и продавање на ефекти.

<sup>58</sup> Џејмс Ван Хорн: Каматни стапки и текови на финансиски пазар, превод, 2008, стр. 296.



Денес берзите се високо организирани институции во сопственост на државата или учесниците во трговијата. Лицата кои тргуваат на берзата, членови на берзата или берзански посредници, мора да исполнуваат определени услови во поглед на обликот на организацијата, имотниот статус, обврските спрема берзата и сл.

Овие услови ги пропишува државен орган или берзанската комисија. На берзата се тргува со хартии од вредност кои се на листинг (список). Условите за прием на хартиите од вредност на листингот се многу строги сè со цел да се заштитат интересите на инвеститорите.

Во развиените пазарни економии како сегмент на секундарниот пазар се јавува и шалтерскиот пазар, познат и под името вонберзанско тргување. Името на овој пазар доаѓа од американската практика, бидејќи хартиите од вредност порано биле продавани и преку банкарски шалтер. Денес, овој пазар е специјализиран за долгорочни хартии од вредност што не се примени на листингот на берзата, затоа што емитентот не ги исполнува критериумите или не сака неговите хартии од вредност да се котираат (доколку акционерското друштво е затворено за нови членови или ако менаџментот не сака да биде сменет по пат на откуп на фирмата на берзата од страна на новите сопственици или ако фирмата нема транспарентни податоци за работењето).

Вонберзанското работење, односно „The over – the counter“ (пазарот е пазар) ги покрива сите трансакции, коишто се вршат надвор од берзата. Овој пазар нема сала за тргување, односно нема определено место каде што би се сретнале купувачите и продавачите на долгорочни хартии од вредност. Кај овој пазар на хартии од вредност дилерите и брокерите во директни контакти со своите седишта, користејќи телефонски и компјутерски врски, стапуваат во врска со цел да се склучат купопродажби на хартии од вредност. И покрај тоа што овој пазар се смета за слободен, сепак, постои блага регулатива, односно тој работи според прописите што ги донесува надлежна институција, задолжена за работење на пазарот на капитал.

На овој пазар се тргува со хартии од вредност на големи и мали компании, влади, банки како и со хартии од вредност што имаат сомнителен и непознат квалитет. Учесници на вонберзанското работење се: брокерски или дилерски куќи, коишто се основани во согласност со позитивните законски прописи, инвестициски банки, фирми што се занимаваат со гарантирање или со дистрибуција на нови емисии на хартии од вредност, куќи специјализирани за тргување со обврзници.

Тргувањето на вонберзанскиот пазар се врши по пат на преговарање или спогодување околу цените, за разлика од тргувањето на берзите каде што се тргува според принципот на аукција. Постапката во тргувањето околу приемот на налозите во целост е иста како и кај приемот на налозите на берзата. Трговецот, кој работи со налогот, може да биде во улога на брокер или во улога на дилер. На вонберзанскиот пазар може да се тргува и на т.н. трет пазар, на кој се тргува со хартии од вредност што се на листингот на берзата.

Многу обични акции се продаваат на пазарот „преку шалтер“, иако акциите на повеќето големи корпорации се тргуваат на организираните берзи на акции. За контраст, пазарот на обврзници на владата на САД, со поголем волумен на тргување од Њујоршката берза, е организиран како пазар „преку шалтер“. <sup>59</sup>

Во пазари „преку шалтер“ спаѓаат и оние на кои се тргува со други видови финансиски инструменти, како преносливи сертификати за депозит, федерални фондови, банкарски акцепти и девизи.

## **6. ПАЗАР НА ОБВРЗИЦИ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**

### **6.1. Видови обврзници со кои се тргува на Македонската берза на долгорочни хартии од вредност**

Македонската берза е основана за да обезбеди :

- организиран пазар каде што може јавно да се тргува со долгорочни хартии од вредност врз основа на погодни и сигурни информации ;
- ефикасен пазар на капитал, кој ќе го поттикнува стопанскиот развој во Република Македонија и финансиската либерализација на стопанството ;
- диверзификација на ризикот кај потенцијалните инвеститори и претпријата ;
- заштита на интересите на инвеститорот ;
- правилна алокација на средствата и контрола на управувањето ;
- инструменти преку кои државата ќе ги задоволува своите финансиски потреби со помош на пазарни, а не фискални и монетарни средства .

Основни функции на Македонската берза се :

- трговија со хартии од вредност ;

---

<sup>59</sup> Фредерик С. Мишкин „Економија на пари, банкарство и финансиски пазари“, Универзитет на Колумбија 2009, стр. 27

- котација на хартии од вредност кои се предмет на тргување ;
- утврдување на курсот (цената) на хартиите од вредност кои се предмет на тргување ;
- извршување на обврските на учесниците на Берзата по основ на берзанските договори ;
- јавно објавување на сите релевантни податоци од работењето на берзата (обем на тргување, број на трансакции, последна цена на хартиите од вредност , почетна и пазарна цена на хартиите од вредност и др.

Македонија нема традиција на пазарни емисии на државни обврзници . Во социјалистичкиот период, биле емитирани обврзници кои населението практично присилно ги купувало, со оглед на тоа што уписот за купување се вршел на работните места на поединците. Обврзниците вообичаено биле емитувани за конкретни цели - вработување, изградба на патишта, итн. Каматните стапки на обврзниците биле далеку под нивото на инфлацијата, така што тие биле длабоко обезвреднети при нивното стасување.

Според прифатената терминологија, државните обврзници издадени од Република Македонија по нејзиното осамостојување се делат на две категории: структурни и континуирани обврзници.

**Структурни обврзници.** Овие обврзници не се класично пазарно издадени обврзници за прибирање средства од страна на државата, туку се издадени за надоместување на определени физички и правни лица по различни основи . Во портфолиото на државата, постојат четири вида такви обврзници ( Обврзница за старо девизно штедење, Обврзниците за денационализација, Обврзница за селективни кредити и Обврзница за приватизација на Стопанска банка).

Со обврзниците за старо девизно штедење и за денационализација активно се тргува на Берзата, за разлика од останатите две обврзници. Обврзниците за старо девизно штедење (познати по шифрата за тргување како РМ01) се издадени еднократно, во септември 2000 година, додека обврзниците за денационализација, почнувајќи од 2002 година, се издаваат секоја година како што се решаваат предметите за денационализација. Досега се издадени седум обврзници за денационализација (со шифри за тргување РМДЕН01, РМДЕН02, РМДЕН03, РМДЕН04, РМДЕН05, РМДЕН06, РМДЕН07).<sup>60</sup>

Тие се издадени по непазарни услови, со каматна стапка од 2% годишно. Рокот на исплата на двата вида обврзници изнесува 10 години , при што кај

---

<sup>60</sup> [www.mse.mk/bonds](http://www.mse.mk/bonds)

обврзниците за старо девизно штедење исплатата се врши во 20 полугодишни рати (на 1 април и 1 октомври), а кај обврзниците за денационализација еднаш годишно (на 1 јуни). Значи, за разлика од стандардните купонски обврзници, кај овие две обврзници во текот на нивниот животен век се врши исплата и на главнината и на каматата. Обврзниците гласат на евра, а нивната отплата се врши во денарска противвредност според средниот курс на еврото од курсната листа на НБРМ. Со тоа тие се заштитени од девизниот ризик.

Карактеристики на обврзниците за денационализација се:

- гласат на име, деноминирани се во евра и се неограничено преносливи
- нивната номинална вредност е 1 евро
- на обврзниците се пресметува камата во висина од 2% годишно
- номиналната вредност и каматата се отплатуваат во период од 10 години
- каматата и номиналната вредност пристигнуваат за исплата на 1 јуни секоја година
- пресметката на каматата на обврзниците започнува од денот на уписот во Централниот депозитар на хартии од вредност
- пресметката на каматата се врши со примена на проста каматна стапка.

Двата вида обврзници, покрај тоа што можат да бидат продадени на Македонската берза по моментната пазарна цена, имаат и други намени, предвидени со закон.

Иако овие два вида обврзници биле издадени во непазарни услови, со нив интензивно се тргува. Во определени години (2003,2004), со нив, во рамки на класичното тргување се правеле поголем промет отколку со сите акции заедно. Дури и денес, иако нивниот вкупен износ постепено се намалува (поради тоа што секоја година се исплатува дел од нивната главнина) тие се многу позастапени од континуираните (класични) обврзници. На крајот од 2007 година, сите структурни обврзници имале вредност еднаква на 7,35% од БДП, а само обврзниците за старото девизно штедење и денационализација достигнале износ од 5,85% од БДП. Континуираните обврзници имале вредност еднаква на само 0,52% од БДП.

Од аспект на сопственичката структура, повеќе години доминантни сопственици на структурните обврзници биле физичките лица (67% на крајот од 2005 година). Но, со појавата на приватните пензиски фондови и на се поголемата застапеност на нерезиденти во прометот, оваа слика се менува. Веќе во јуни 2007, правните лица поседуваат 56%, а приватните лица 44 % од структурните обврзници.

На крајот на 2005 година Република Македонија ја издаде својата прва континуирана обврзница. Тоа била двогодишна обврзница со купонска стапка од 10% и номинална вредност од 100 милиони денари. максимална рочност со која досега се издадени структурните обврзници е три години. Овие обврзници се разликуваат по тоа што се класични државни обврзници за прибирање на потребни парични средства, а не обврзници за надоместување на определени физички и правни лица.

Како и со државните записи, секундарното тргување со континуираните обврзници се одвива исклучиво на шалтерскиот пазар. Релативно скромниот износ на издадени обврзници од овој вид се должи на малите буџетски дефицити и ниските каматни стапки по кои државата ги нудеше на јавноста.

## **6.2.Методологија за пресметка на индекс на обврзници на Македонската берза( ОМБ)**

Индексот ОМБ е составен од котираните обврзници на Македонската берза и се пресметува по следнава формула : <sup>61</sup>

$$ОМБ_t = \frac{\sum_{i=1}^n p_{i,t} * w_{0,i}}{\sum_{i=1}^n p_{i,0} * w_{0,i}} * 100 * C_T$$

каде :

$i = 1 \dots n$  ;

$n$  = број на обврзници кои го сочинуваат индексот ;

$t$  = ден на тргување ;

$R$  = ден на ревизија на индексот ;

$w$  = учество на прометот со обврзницата  $i$  во последното полугодие во однос на вкупниот промет со обврзници ;

$T$  = момент пред започнувањето на пресметувањето на индексот по нов состав ;

$p_{i,t}$  = тековна просечна цена на обврзниците вклучени во индексот, на денот  $t$  .

$p_{i,0} = p_{i,j}$  = официјална просечна цена на денот на ревизија  $j$  ;

---

<sup>61</sup> Македонска берза , [mse.org.mk](http://mse.org.mk)

$p_{i,0}$  = базна цена ;

j = ден на редовна или вонредна ревизија.

За обезбедување на континуитет на индексот секој пат пред индексот да почне да се пресметува со нов состав, се пресметува корективен фактор врз основа на следната формула :

$$C_T = C_{T-1} * \frac{\text{Вредност на индексот по стар состав на ден пред отпочнувањето на пресметката на индексот по нов состав}}{\text{Вредност на индексот по нов состав на ден пред отпочнувањето на пресметката на индексот по нов состав}}$$

Co= 1.

Корективниот фактор обезбедува временска споредливост на индексот и покрај евентуалните промени во составот на индексот. Со помош на корективниот фактор се обезбедува индексот да ги одразува промените на цените до кои дошло во времето од денот на ревизијата до денот на пресметувањето на индексот според новиот состав.

Во индексот на обврзници на Македонската берза ОМБ се вклучуваат котираните обврзници на Македонската берза кои се тргувале најмалку 30 дена на тргување пред внесувањето во индексот и кои имаат најмалку една година до достасувањето. Изборот на обврзниците кои влегуваат во состав на ОМБ го врши Комисијата за берзански индекс, имајќи ги предвид следните фактори :

- каматна стапка ;
- рочност на достасување на обврзницата и
- други фактори.

Уделот на поединечна обврзница во индексот се утврдува така што износот на прометот со таа обврзница во периодот помеѓу две ревизии на индексот се дели со вкупниот промет со обврзници во тој период. Најголем дозволен удел на поединечна обврзница изнесува 30%. Доколку уделот на одделна обврзница изнесува повеќе од 30%, вредноста на соодветната обврзница се прилагодува надолу на 30%, а уделите на другите обврзници вклучени во индексот се прилагодуваат со помош на следната формула :

$$D_{i,R} = T_{i,R} * \frac{((1 - (k_j + m) * 0,3))}{T_R}$$

каде,

$D_{i,R}$  = прилагоден удел на обврзницата  $i$  во индексот (после воведувањето на ограничувањето од 30%);

$i = 1, \dots, n - m - k_j$

$n$  = број на обврзници вклучени во состав на индексот;

$T_{i,R}$  = првобитниот удел на обврзницата  $i$  во индексот без 30% ограничување (односно удел кај претходната итерација, ако се работи за втора или натамошна итерација);

$k_j$  = број на обврзници, чии удели во индексот при претходните прилагодувања биле прилагодени надолу на 30%;

$k_0 = 0$ ;

$k_{j+1} = k_j + m$ ;

$j$  = број на итерации =  $0, \dots, J$ , каде  $J$  е конечниот број на итерации;

$m$  = број на обврзници, чии удели во првата (или претходната, ако се работи за втора или натамошна итерација) пресметка на составот на индексот надминуваат 30%;

$T_R$  = збир на првобитните удели (или удели, постигнати при претходната пресметка на составот на индексот, ако се работи за втора или натамошна итерација) на обврзниците во индексот, чии удели во пресметувањето на составот на индексот без 30% ограничување не ја надминуваат границата од 30%.

Постапката се повторува сè додека уделот на ниту една обврзница не е поголем од 30%.

За вршење на ревизии на индексот надлежна е Комисијата за берзански индекс.

Датуми на редовна ревизија на индексот се : 15.06 и 15.12. Доколку датумот на ревизија не е ден на тргување, ревизијата на индексот се врши на првиот следен ден на тргување.

Датумите на имплементација на извршената ревизија, односно датумите од кои ќе отпочне да се пресметува индексот по новиот состав се : 30.06 и 30.12. Доколку датумот на имплементација не е трговски ден, имплементацијата на новиот состав на индексот се врши првиот следен ден на тргување.

Во случај на вонредни околности, Комисијата за берзански индекс може да изврши вонредна ревизија на индексот. Вонредната ревизија на индексот се спроведува по завршетокот на трговскиот ден, додека променит стапуваат на сила и се применуваат од наредниот трговски ден.

### **6.3. Можности за издавање на општински обврзници во Република Македонија - проблеми и перспективи**

Примарна инвестициона цел на секој инвеститор е заштита на капиталот и остварување на релативно повисок принос при минимален ризик. Општинските обврзници се од посебен интерес за инвеститорите, бидејќи локалната власт е гарант за нивно враќање, а дополнителен поттик е неоданочувањето на приходите кои се остваруваат од општински обврзници.

Преку издавање на обврзници, локалната власт позајмува пари од купувачите на општински обврзници и ветува плаќање на главнина и камата за одреден временски период. Каматата најчесто се исплаќа полугодишно, додека главнината може да биде исплатена или по доспевањето или периодично. Приносот на општинските обврзници обично е поголем од приносот што ќе се постигне со инвестирање во депозит во банка. Покрај атрактивните каматни стапки кои се остваруваат, инвеститорот е ослободен од плаќање на персонален данок на доход.

Општинските обврзници котираат на секундарниот пазар така што инвеститорите ја имаат потребната ликвидност.

Обврзниците издадени од единиците на локалната самоуправа се користат за финансирање на проекти од општ интерес или финансирање на тековните потреби на буџетот.

Во однос на готовинскиот прилив, разликуваме два вида на општински обврзници. Тоа се: општи обврзувачки и приходни обврзници.<sup>62</sup>

**Општите обврзувачки обврзници** се карактеризираат со обврска издавачот да го врати долгот од било кој извор на приходи на локалната власт. Поради тоа, при издавање на овие обврзници пожелно е пред издавањето да се спроведе јавна дебата.

**Приходните општински обврзници** се издаваат за конкретен проект по чија реализација се очекува да се генерираат приходи. Пример: изградба на

---

<sup>62</sup> Министерство за финансии на Р. Македонија: „Водич за издавање на општински обврзници, 2001г.



водоводни мрежи , канализациони системи , јавни паркинзи , и други проекти од значење за локалните власти.

Постојат повеќе групи на општински обврзници кои поседуваат специфични инвестициони можности. Една од нив е групата на осигурани општински обврзници. Осигурителната компанија гарантира дека ќе ја исплати главнината и каматата доколку истата по доспевањето не е исплатена од примарниот должник односно локалната самоуправа.

Општински обврзници со променлива или подвижна каматна стапка не носат фиксна каматна стапка и истата се менува со промената на избраните референтни каматни стапки.

Безкупонските обврзници не носат камата и се продаваат со дисконт , инвеститорот во рамките на датумот на достасување го наплаќа целиот износ на основната главнин.

Посебна погодност имаат обврзниците кои на инвеститорот му даваат можност да ги наплати и пред датумот на доспевање. Тоа се обврзници со „put“ клаузула . Од друга страна , обврзниците кај кои издавачот во било кое време може да ја повлече емисијата на обврзници пред рокот на доспевање и на инвеститорите да им ги врати вложените пари, се нарекуваат обврзници со „call“ клаузула.

При издавање на општинските обврзници, општините треба акцентот да го стават на :

1. Испитување на пазарот на инвеститори.
2. Утврдување на износот на обврзницата и висината на каматната стапка
3. Обврзницата да биде ануитетна (полугодишно или годишно), со цел да се постигне атрактивност за инвеститорите, ликвидност и доверба за навремено сервисирање на долгот односно отплата на главнина и камата.
4. Утврдување на рочноста на обврзниците согласно интересот на инвеститорите
5. Избор на начинот на емисија на обврзниците (јавна/приватна понуда) во зависност од спроведената анализа на трошоците поврзани со издавањето и времетраењето на постапката.

Согласно законот за финансирање на единиците на локалната самоуправа општините може да се задолжуваат со склучување на договор за заем или со издавање на обврзници.

Општините може да се задолжуваат по претходна согласност на Владата на Република Македонија, по добиено позитивно мислење од Министерството за финансии. Вкупниот износ на недостасан долгорочен долг на општината вклучувајќи ги и сите издадени гаранции не може да го надмине износот на вкупните приходи на тековно оперативниот буџет на општината во претходната година.

При долгорочното задолжување, вкупната годишна отплата на долгот (главнина, камата и други трошоци) направен врз основа на долгорочно задолжување и долгорочна позајмица од Централниот буџет на Република Македонија не може да надмине 30% од вкупните приходи на тековно – оперативниот буџет на општината во претходната фискална година.

Постапката за обезбедување на позитивно мислење за задолжување на општините со заем или издавање на обврзници од страна на Министерството за финансии е регулирана со Законот на јавен долг, со Упатство за начинот и постапката за задолжување на општините и јавните претпријатија во Република Македонија.

Министерството за финансии дава позитивно мислење за задолжување на општините преку издавање на обврзници, доколку утврди:

- усогласување на износот на задолжување согласно лимитите во Законот за финансирање на единиците на локалната;
- усогласување на износот на задолжување со таргетите за јавниот долг и фискалниот дефицит.

Потребни пропишани податоци кои општината треба да ги достави до министерството за финансии за секое ново задолжување се:

- Одлука на совет на општината;
- Цел на задолжувањето;
- Предлог услови под кои општината сака да се задолжи;
- Пополнети обрасци за задолжување;
- Информација за изворите на средства;
- Изјава на градоначалникот заверена на нотар, со лична кривична одговорност дали има пристигнати ненамирени обврски кон доверителите во рок над 90 дена од датумот на пристигнувањето;

Предност за општините од издавањето на општинските обврзници се:

- Мобилизирање на средства
- Реализирање на планираните развојни проекти
- Забрзување на локалниот и регионалниот економски раст

- Подобрување на локалната економска состојба преку поголеми инвестиции, вработувања, производство и зголемување на квалитетот на живот на граѓаните
- Стекнување на поголема финансиска независност од централната власт

Предности за инвеститорите од купување на општински обврзници

- Добивање на принос кој зависи од квалитетот на издавачот и рочноста
- Развој на пазарот на капитал и можности за подобра диверзификација на портфолијата
- Приносот од овие обврзници е ослободен од персонален данок на доход
- Инвестирање во развој на средината во која живеат (видливост на ефектите).

Како и државните обврзници, општинските обврзници многу се разликуваат според достасувањето. Дobar дел од долгот се издава во форма на краткорочни записи со антиципирани даноци, со кои се обезбедуваат средства за плаќање на трошоците пред актуелното собирање на даноците. Другиот општински долг е долгорочен и се употребува за финансирање големи капитални инвестиции. Достасувањата се движат до 30 години.<sup>63</sup>

Клучна карактеристика на општинските обврзници е нивниот статус да не се плаќа данок н нив.

Инвеститорот што избира меѓу обврзници за кои се плаќа данок и обврзници ослободени од данок, мора да направи споредба по враќањето на данокот за секоја обврзница. Точната споредба бара пресметка на стапките на приносот по плаќањето на данокот, коишто експлицитно ги земаат предвид даноците на доход и реализираната капитална добивка. Во практиката постои просто практично правило. Ако  $t$  значи маргинална даночна рамка на инвеститорот, а  $r$  вкупниот принос пред оданочување, кој може да се добие од обврзниците што подлежат на оданочување, тогаш  $r(1-t)$  е приносот што може да се добие од тие хартии од вредност.

Ако оваа вредност ја надмине стапката на општинските обврзници, инвеститорот подобро ќе направи ако ги задржи обврзниците на кои се плаќа данок. Инаку, општините што се ослободени од плаќање данок обезбедуваат поголеми приноси по оданочувањето.

Еден од начините за споредување на обврзниците е да се одреди каматната стапка на обврзниците што се оданочуваат, која е потребна за а се

---

<sup>63</sup> Боди, Кејн, Маркус „Инвестиции“, превод проект на Владата на Р. Македонија, 2010 год.

обезбеди принос по оданочувањето еднаков на тој од општинските обврзници. За да се добие оваа вредност, приносите по чувањето се изедначуваат и се наоѓа оданочливиот еквивалентен принос на обврзницата што е изоставена од плаќање данок. Тоа е стапката што обврзницата на која се плаќа данок мора да ја понуди за да одговара на приносот по оданочувањето кај општинската обврзница, која е ослободена од плаќање данок.

$$r(1-t) = r_m$$

или

$$r = r_m / (1-t)$$

Така, еквивалентниот оданочлив принос, всушност, е неоданочената стапка поделена со  $1 - t$ .

$$t = 1 - \frac{r_m}{r}$$

Така, коефициентот на приносот  $r_m/r$  е клучната детерминанта за атрактивноста на општинските обврзници. Колку е поголем коефициентот на приносот, толку е помала даночната рамка и поголем дел поединци повеќе ќе сакаат да располагаат со општински долг.

#### **6.4. Учесници на берзата и постапки при тргување**

Учесници на Македонската берза на долгорочни хартии од вредност можат да бидат правни лица чие единствено работење е тргување со долгорочни хартии од вредност, а кое се основани од банки и други финансиски институции (штедилници и осигурителни друштва, како и берзанско – посреднички друштва со седиште во Република Македонија. Членовите на берзата мора да имаат дозвола од комисијата за хартии од вредност за тргување со хартии од вредност.

Тргувањето со хартии од вредност можат да го вршат само овластени посредници, брокери - претставници на членовите на Берзата. Како учесник во

тргувањето во име на членот може да се јави раководното лице или друг овластен претставник.

Брокерот, раководното лице или овластениот претставник треба да ги имаат следните квалификации :

- наполнети 18 години и најмалку средна стручна спрема ;
- препорака од членот за вршење на посреднички берзански работи ;
- лиценца од Комисијата за хартии од вредност за вршење посреднички берзански работи ;
- положен испит на Берзата.

По првата година од функционирањето на Берзата , членките треба да регистрираат посебни ДОО кои ќе се занимаваат исклучиво со трговија со хартии од вредност .

Права и обврски на учесниците на Берзата се:

- да присуствуваат на берзанскиот состанок ;
- да склучуваат берзански трансакции ;
- совесно да ги извршуваат берзанските работи согласно Деловникот на Берзата ;
- да не ги злоупотребуваат необјавените информации и да се придржуваат на обврските за чување деловна тајна.

За некое друштво да стане член на Берзата , треба да достави:

- писмено барање, најнова верзија на статутот,
- да обезбеди доказ за финансиската состојба , со што ќе ги исполни условите за минимум основачки и ликвиден капитал.

Тргувањето на Берзата се врши на прв и втор пазар, кои имаат карактер на официјални пазари и на трет пазар кој има карактер на неофицијален пазар.

За учество на првиот пазар потребно е минималниот процент на хартии од вредност што ги поседува јавноста да изнесува 25% и минимален број од 250 акционери , почетна пазарна капитализација на сите хартии од вредност на емитентот во износ од најмалку 20 милиони германски марки. Емитентот е должен да достави финансиски извештај за последните 3 години . Не постои ограничување во пренесувањето на хартијата од вредност. Со проспектоот емитентот треба да докаже дека постои јавен интерес за дејноста на емитентот и хартијата од вредност што котира.

За учество на вториот пазар потребно е минималниот процент на хартиите од вредност што ги поседува јавноста да изнесува 15% и минимален број од 100 акционери , почетна пазарна капитализација на сите хартии од вредност на

емитентот во износ од најмалку 9 милиони германски марки. Емитентот е должен да достави финансиски извештај за последните 2 години . Ограничување во пренесувањето на хартијата од вредност не постои . Со Проспектот емитентот треба да докаже дека постои јавен интерес за дејноста на емитентот и хартијата од вредност што котира.

За учество на третиот пазар единствена обврска е доставување на последниот годишен финансиски извештај на емитентот.

Берзата е должна да ги објавува сите трансакции на првиот вториот и третиот пазар.

Емитентот чии хартии од вредност котираат на Берзата треба да биде организиран како акционерско друштво во Република Македонија и да работи во согласност со македонските закони и неговиот статут.

Емитентот треба да добие позитивно мислење за котација на Берзата од Комисијата за хартии од вредност и Комисијата за котација на Берзата, кои ги потврдува Управниот одбор на Берзата. Емитентот треба да има соодветно искуство и углед во дејноста.

Последниот финансиски извештај не смее да биде постар од 6 месеци од датумот кога е изработен Проспектот.

Составен дел на пријавата е и Проспектот, кој треба да биде подготвен согласно пропишаната содржина од страна на Комисијата за хартии од вредност и Берзата .

Управниот одбор на Берзата може да одбие пријава за котација : доколку емитентот не ги исполни обврските утврдени со Правилникот за котација ; доколку се оцени дека котацијата на таа хартија од вредност може да го загрози фер – плејот или безбедноста на Берзата или е во спротивност со интересите на инвеститорите.

Општа обврска на емитентот е да ги објавува сите релевантни податоци од неговото работење, како и промените во дејноста, промените во финансиските услови на работењето и други релевантни податоци , кои можат да предизвикаат значителни флукуации во нивото на цената на хартијата од вредност. Тоа подразбира редовно доставување на годишните финансиски извештаи, редовно информирање на Берзата за промените во структурата на сопственоста на хартиите од вредност.

Тргувањето на Берзата се врши по систем на налози. Тргувањето се одвива во четири фази и тоа :

- фаза пред почеток ;

- фаза на почеток ;
- фаза на тргување ;
- фаза на затворање .

Плаќањето на трансакцијата и трансферот на хартиите од вредност се извршува во рок од 5 дена од денот на трансакцијата (T + 5) за акции, а T+ 1 за обврзници.

Секој член треба да се придржува кон утврдените, со актите на Берзата, стандарди за тргување и однесување на Берзата. Со своето однесување членот:

- не смее да ги загрозува репутацијата и јавниот углед на Берзата и нејзините членови ;
- треба да избегнува ситуации каде што е можен евентуален судир на интереси ;
- треба да има фер третман спрема сите клиенти, односно не треба своите интереси да ги става над интересите на клиентите ;
- не смее намерно да создаде или да предизвика лажна слика на активно тргување или лажен пазар за хартиите од вредност кои котираат на Берзата ;
- не смее да учествува во берзански трансакции со хартии од вредност за кои располага со доверливи информации и кои не се достапни на јавноста, односно преку кои може да заработи како резултат на значајното флукутирање на цените.

Надзорот на членовите на Берзата се врши од страна на Берзата и Комисијата за хартии од вредност.

Берзата врши контрола на своите членови ако условите укажуваат дека не е во добра финансиска состојба за да продолжи со тргување со хартиите од вредност и ако е потребно да се заштити интересот на инвеститорот, ако членот го крши Законот за хартии од вредност, Статутот и Деловникот за работа на Берзата и другите постојани прописи.

Комисијата за хартии од вредност врши контрола на финансиската состојба на членот на Берзата и врз правилноста на работењето на берзата, согласно Правилата и Статутот. Комисијата, исто така, дава согласност на извештајот за работа и финансискиот план на Берзата.

Ако има потреба, по извршената контрола, Комисијата за хартии од вредност може да поништува членство во Берзата или да ја одзем дозволата за работа на Берзата.

## **6.5. Видови налози за купување и продажба на обврзници на македонскиот пазар на обврзници**

Берзанско посредување е купување, односно продажба на хартии од вредност по налог и за сметка на клиентот.

Брокерската куќа прима налози од странките и за веме на прием на налогот се смета моментот кога брокерската куќа на странката писмено ќе и го потврди приемот на налогот, на начин и во форма, како што е определено во договорот и кога брокерската куќа ќе ги прими хартиите од вредност на начин определен во договорот, односно кога ќе ги прими соодветните докази за плаќање, освен ако брокерската куќа, при приемот на налогот за купување, изрично не изјавила дека не бара уплата однапред.<sup>64</sup>

Договорот ги содржи следните елементи :

- а) општи услови за работењето на брокерската куќа ;
- б) изјава на клиентот дека е запознат со општите услови на работењето пред склучување на договорот и дека имал можност да се запознае со содржината на договорот.

Брокерскиот договор не смее да содржи одредби :

- со кои клиентот се одрекува од кои било права кои произлегуваат од законот за хартии од вредност или правилниците донесени врз основа на Законот за хартии од вредност ;
- кои го ограничуваат правото на судска заштита во случај на спор со брокерската куќа ;
- кои предвидуваат друг надомест освен вообичаениот надоместок за извршување на трговските трансакции, во случај кога постигнатата цена по која е извршен налогот е поповолна за клиентот отколку цената содржана во налогот на клиентот.

Доколку странката, по приемот на налогот од страна на брокерската куќа, ја промени цената, количината или кој и да е друг елемент од налогот, се смета дека го повлекла иницијалниот налог и дека дала нов налог. Странката може својот налог да го промени или да го отповика, само ако брокерската куќа, врз

---

<sup>64</sup> Eurohouse АД Скопје, 2012 год.



основа на иницијалниот нлог на странката,сеуште не ги купила, односно продала хартиите од вредност. Брокерската куќа има право да наплати манипулативни трошоци за неизвршениот налог.

Брокерската куќа има право да не го прифати примот и извршувањето на налогот во случај ако соред нејзино мислење налогот, односно неговото извршување, е во спротивност со соодветните прописи или со деловната политика на брокерската куќа.

Брокерската куќа мора странката да ја извести за неприфаќањето на приемо на налогот.

Видови налози што странката може да и ги даде на брокерската куќа се :

#### **1. Пазарен налог**

- Странката не поставув цновни ограничувања при купувањето или продажбата на хартиите од вредност, налогот се извршува по пазарн цен, веднаш по приемот на истиот, ако се исполнети условите / обврските од страна на странката за извршување на нлогот и ако налогот тогаш може да се изврши.

#### **2. Лимитиран налог**

- Странката определува ценовно ограничување при купувањето или продажбата на хартии од вредност.

Претходно наведените налози, во однос на рокот на важност, можат да бидат :

- Дневн налог : Налогот важи само на денот на приемот на налогот/ внес во БЕСТ системот. Доколку налогот е примен по завршување на тргувањето, налогот е со важност за наредниот трговски ден. Нереализираните дневни налози автоматски се отстрануваат од БЕСТ системот по негово затварање, односно пред почетокот на следниот ден на тргување ;
- Налог со важност до одреден датум. Налогот важи од денот на приемот на налогот/ внес во БЕСТ системот додека не се реализира, додека не се отстрани од страна на брокерската куќа или до одреден датум. Налогот со важност до одреден датум може да важи најмногу 90 календарски дена од денот на приемот на налогот / внес во БЕСТ системот.
- Отворен налог : Налогот важи од денот на приемот на налогот / внес во БЕСТ системот додека не е реализира, додек не се отстрани од страна на брокерската куќа. Отворениот налог важи најмногу 90 календарски дена од денот на приемот на налогот/ внес во БЕСТ системо, односно од последната промена на налогот.

Претходно наведените налози, во однос на дополнителните услови за реализација, може да бидат :

- Налог со рамка : Со еднократен внес на налогот во БЕСТ системот се овозможува купување или продавање на определена хартија од вредност по различни цени, при што се прифаќа секоја цена во рамките на лимитот од страна на клиентот, односно во рамките на ценовниот лимит. Нереализираната количина од налогот останува во БЕСТ системот по цената по која е внесен налогот со рамка.
- Налог со рамка со отстранување на нереализираната количина – изврши или откажи: Со еднократен внес на налогот во БЕСТ системот се овозможува купување или продавање на определена хартија од вредност по различни цени, при што се прифаќа секоја цена во рамките на лимитот даден од страна на клиентот при внес на налогот, односно во рамките на ценовниот лимит. Нереализирана количина од налогот автоматски се отстранува од БЕСТ системот.

Брокерската куќа , во случај на отповикување на налогот за купување, во врска со кој странката депонирала средства, неискористените средства ќе ѝ ги уплати на странката на нејзината сметка, согласно договорот, следниот ден по отповикувањето на налогот, во врска со кој странката депонирала средства, ако во договорот не е договорено поинаку, или ако клиентот не одлучи поинаку.

Во случај на нереализирање на налогот, од причина поинаква од отповикувањето на налогот, или во случај ако има вишок на средства од депонираните средства за порамнување на обврските кои произлегуваат од налогот за купување, се постапува согласно барањето на клиентот. Доколку странката сака истите да ги искористи за подоцнежни налози за купување, тогаш истите остануваат на клиентската сметка. Доколку странката бара средствата да ѝ се вратат, Брокерската куќа е должна неискористените средства на странката да ѝ ги уплати на нејзина сметка, наведена во договорот / налогот, во најкраток можен рок. Депонираните средства, односно неискористените средства, не се сметаат за депозит и за нив не постои камата.

Ако брокерската куќа не побарала депонирање на средства во времето на изготвување на налогот, или ако износот на депонираните средства не е доволен за порамнување на паричните обврски од купувањето на хартии од вредност, странката е должна веднаш по известувањето од страна на Брокерската куќа, но најдоцна еден ден пред денот на порамнувањето, да ги доплати потребните парични средства.

Брокерската куќа се обврзува по порамнувањето на обврските да го уплати износот на примените средства од извршениот налог за продажба, намален за одбитоците во согласност со овие општи услови на работење и договорот, на сметка на странката наведена во договорот, односно налогот, следниот работен ден од приемот на средствата.

Брокерската куќа ја известува странката за реализираните трансакции и порамнувањата на обврските од склучените трансакции.

#### **6.6. Ефекти од тргувањето со обврзници на Македонката берза на долгорочни хартии од вредност**

Обврзниците го придвижуваат пазарот на капитал затоа што тие се ликвидни и со нив постојано се тргува. На листата на предности зошто е добро да се купуваат обврзници е и тоа што државата гарантира за нив, а годишно двапати се исплаќа анuitет и камата. Доколку сопствениците не ги продадат обврзниците во рок од тие 10 години, на крај тие загарантирано ќе го добијат целиот износ. Инвестирањето во обврзници е добро за оние што не сакаат ризик. Ако се подготвени да чекаат неколку години, за вложените пари ќе добијат многу поголем износ. Издавањето на обврзниците е регулирано со Законот за хартии од вредност во кој е дадена можноста освен државата, и единиците на локална самоуправа да издаваат обврзници. Потребно е да се изготват проспект, јавна понуда и финансиски елаборат по што Комисијата за хартии од вредност издава дозвола за емисија на обврзниците. Експертите велат дека обврзницата е благороден инструмент и за тој што ја издава и за тој што ја купува. За издавачот е корисна затоа што ќе прибере средства потребни некој проект да се реализира, а за купувачот е атрактивна затоа што секогаш се плаќа во готово. За тој што ја купува обврзницата исто така е интересна зашто годишно му се враќа анuitет и годишна камата. За да привлече купувачи, издавачот на обврзницата треба да понуди атрактивна камата. Берзанските експерти тврдат дека ако се понуди атрактивна камата, обврзниците ќе бидат интересни ушта при примарната емисија. За да бидат атрактивни за тргување, издавачот треба да даде и некои дополнителни стимулации. Министерството за финансии има круцијална улога за поттикнување на издавањето на општинските обврзници. Сепак, и тоа нема да биде доволно ако нема заокружена законска регулатива за општините.

Два фактора имаат најсилно влијание врз атрактивноста на една обврзница како финансиски инструмент за инвестирање - висината на каматната стапка и

начинот на обезбедување:-каматната стапка на обврзницата ќе биде атрактивна за инвеститорите, доколку се движи во распонот помеѓу каматата на орочените депозити во банките и каматата на кредитите. На тој начин инвеститорот ќе добие поголем приход од обврзницата отколку да штеди во банка, а издавачот на обврзницата ќе плати помала камата отколку ако проектот го финансира со задолжување во банка,-гарантираната обврзница претставува најсигурна форма на обврзници, особено ако е гарантирана од државата (со државни обврзници или државниот буџет) или гарантирана со имот или со приходот што ќе се оствари со реализација на проектот (на пример, за општинската обврзница, со објектот во кој ќе се финансираат средставата прибрани од емисијата); негарантираните обврзници се ризични хартии од вредност, потешко се продаваат и не се ликвидни за тргување на берзата.

На кус рок од две до пет години приносот од обврзници е подобар од приносот од акции и од хартии од вредност на пазарот на пари. Во услови на рецесија, или кога каматните стапки и инфлацијата се зголемуваат, тогаш краткорочните обврзници (хартии од вредност), како што се трезорските записи, даваат најдобри резултати (приноси). Поуката е повеќекратна, но првенствено што треба да се разбере е дека инвестирањето во обврзници е далеку од заклучокот дека е неисплатливо и дека акциите во секој случај би требало да бидат прва опција. Точно е дека акциите ги заведуваат инвеститорите со драстичниот пораст на нивната вредност од 30 или 40 проценти во еден ден, но точно е дека за толку може да опаднат во еден ден (случувањата на македонската берза последниве години се добар пример и поука!). Според тоа, инвестирањето во обврзници може да биде многу атрактивно и многу исплатливо, главно од следниве причини:

- инвестирањето во обврзници пружа финансиска сигурност, бидејќи сопствениците на обврзници редовно добиваат камата, а нивниот капитал, односно номиналната вредност им се враќа кога обврзниците ќе доспеат;
- некои видови обврзници пружаат даночни поволности. Најчесто тоа е случај со општинските обврзници, но во многу земји каматите од сите државни обврзници се ослободени од даноци, поради што приносот е поголем;
- обврзниците може да се продадат пред датата на доспевање, доколку на инвеститорите им се потребни порано вложените средства;
- обврзниците се помалку ризични од акциите. Државните обврзници, на пример, се без кредитен ризик или ризик од нивно неисплатување; кај обврзниците со висок кредитен рејтинг, исто така, ретко се случува да не може да се исплатува каматата и да се врати главницата;

- обврзниците го заштитуваат и го зголемуваат капиталот на инвеститорите.

Наспроти наведените причини за инвестирање во обврзници, многу инвеститори се определуваат за купување акции поради можноста да се зголеми вредноста на капиталот, односно да се оствари капитална добивка од акциите, што кај обврзниците е поретко и во помали размери (иако е можно да се стекне капитална добивка).

Постојат повеќе фактори кои имаат влијание врз атрактивноста во вложувањето во обврзници но сепак можат да се издвојат два фактори кои имаат најсилно влијание и тоа висината на каматната стапка и начинот на обезбедување на исплатата на обврзницата .

- Каматната стапка на обврзницата ќе биде атрактивна за инвеститорите но и за издавачите , доколку се движи со распонот помеѓу каматата на орочените депозити во банките и каматата на кредитите . На тој начин инвеститорот ќе добие поголем приход од обврзницата отколку да штеди во банка , а издавачот на обврзницата ќе плати помала камата доколку развојот на друштвото го финансира со класично задолжување во банка.

- Вообичаено гарантираните обврзници претставуваат најсигурна форма на обврзници , особено ако е гарантирана од државата (со државни обврзници или државниот буџет ) или гарантирана со некој колатерал (имот) или со приходот што ќе се оствари со реализација на проектот (на пример, за општинската обврзница , со објектот во кој ќе се финансираат средствата прибрани од емисијата ). Чести се случаите кога како гарант на обврзниците стои и некоја реномирана банка која ја гарантира исплата на каматата и главнината на обврзницата во случај тоа да не го направи издавачот , Негарантираните обврзници се поризични хартии од вредност , потешко се продаваат и не се ликвидни за тргување на берзата.

Секое инвестирање носи ризик, па според тоа и инвестирањето во обврзници има ризик . Но, обично инвестирањето во обврзници е помалку ризична форма на инвестирање , отколку инвестирањето во акции, особено ако се купуваат обврзници на државата и општините и обврзници на профитабилни трговски друштва , со висок кредитен рејтинг.

Постојат повеќе ризици при инвестирањето во обврзници :

- Ризик од промена на каматните стапки (interest rate risk ) е ризик кој произлегува од промената на пазарните каматни стапки . Треба да се напомене дека релацијата помеѓу каматните стапки и цената на обврзницата е инверзна , односно при зголемување на пазарните каматни

стапки цената на обврзницата се намалува и обратно при намалување на каматните стапки цената на обврзницата се зголемува ;

- Ризик од предвремена отплата на обврзницата ( call and prepayment risk ) е ризик поврзан со предвремена отплата на обврзниците во случаевите кога таква одредба постои при издавањето на обврзницата ;
- Ризик од промена во кривата на принос (yield curve risk ) е поврзан со промените во приносите на обврзниците со различни датуми на достасување. Имено, различни обврзници (или портфолио од обврзници ) имаат различна каматна изложеност а кои се зависни од промените во кривата на принос и од претпоставките за пазарните каматни стапки во иднина.
- Ризикот од реинвестирање ( reinvestment risk ) произлегува од можноста наплатениот износ од купоните или делот од главнината повторно да се инвестира но по намалена каматна стапка ;
- Кредитниот ризик (Credit risk) е поврзан со ризикот поврзан со наплата на главнината на обврзницата ( default risk), ризикот од намалување на цената на обврзницата во однос на обврзницата со слични карактеристики ( credit spread risk) и ризик од намалување на рејтингот на издавачот на обврзницата (downgrade risk) ;
- Ризикот на ликвидност ( Liquidity risk ) се појавува кога инвеститорот сака да ја продаде обврзницата пред нејзиното достасување а при тоа моменталната пазарна цена се разликува од вистинската (фер) цена на обврзницата при што инвеститорот за своите ликвидносни потреби е приморан да се откаже од дел од приносот ;
- Ризик од промена на вредноста на валутата во која гласи обврзницата (Exchange rate risk) е ризик поврзан со арицијацијата односно деприцијацијата на валутата во која го пресметувате ризикот и во која гласи обврзницата ;
- Ризик од инфлација односно од промена на куповната моќ на парите (inflation or purchasing power risk ) е поврзан со промената во куповната моќ на парите во кои се наплаќа камата односно главнината на обврзницата ;
- Ризик од неочекуван настан (Event risk ) е ризик кој произлегува од определени настани кои се поврзани со природни катастрофи , превземање или реструктурирање на издавачот на обврзницата , промени во регулаторната рамка и политичкиот фактор како ризик.



## Заклучок

Истражувањата на краткорочните и долгорочните должнички инструменти и нивната примена во берзанското работење, со посебен осврт на Македонскиот пазар, упатуваат на следниве заклучоци:

1. Во секоја успешна компанија, финансиските менаџери најголем дел од своето време треба да го посветуваат на проблематиката на краткорочното финансирање, односно на донесувањето на одлуки за користење на обртните средства (пари, побарувања и залихи) и нивното финансирање со краткорочни обврски (спрема добавувачите, обврските за неплатени даноци и краткорочни кредити). Всушност, нивна најважна задача е да постигнат баланс меѓу профитот и ризикот, а со тоа да ја постигнат крајната цел - максимизирање на вредноста на компанијата.

2. Купувањето и продавањето на краткорочни хартии од вредност на краткорочниот финансиски пазар е можно само за оние хартии од вредност што имаат определен бонитет. А тие го исполнуваат овој услов ако нивниот издавач е кредитоспособен, така што купувачот на хартиите од вредност да има определен степен на сигурност за наплата на побарувањето во моментот на достасувањето на хартијата од вредност за наплата. Краткорочната хартија од вредност купувачот може да ја наплати на денот на достасувањето за наплата или да ја продаде пред рокот на достасувањето, при што врши нејзино есконтирање, односно дисконтирање. Есконтирањето на краткорочните хартии од вредност најчесто го вршат деловните банки.

3. Пазарот на обврзници е составен од инструменти за подолгорочни зајмувања од тие што се тргуваат на пазарот на пари. Овој пазар опфаќа трезорски записи или обврзници, корпоративни обврзници и рејтинг обврзници. Честопати се вели дека овие инструменти го сочинуваат пазарот на капитал со фиксен принос, бидејќи повеќето од нив ветуваат фиксен тек на принос. Но, во практиката тековите на принос од овие инструменти најчесто не се фиксни, па затоа овие хартии од вредност се нарекуваат должнички инструменти или обврзници.

4. Конвертибилните хартии од вредност имаат двоен карактер: им нудат на инвеститорите одредени користи како хартии од вредност со фиксен принос, но и можност за капитална добивка кога издадените акции на компанијата апресираат во вредноста. Поради фактот дека може да се конвертираат во



акции, конвертибилните хартии од вредност обично растат или паѓаат во зависност од движењето на цените на конкретните акции. Процесот на конверзијата е неповратен (не е можно нивно повторно претворање во претходниот облик), односно, еднаш конвертирани во обични акции, конвертибилните обврзници или преференцијалните акции го завршуваат животот, престануваат да важат.

5. Конвертибилните хартии од вредност (обврзници или преференцијални акции) во многу случаи се употребуваат за финансирање со пролонгирани обични акции. Компаниите што издаваат конвертибилни хартии од вредност очекуваат нивно конвертирање во иднината. Постоенето на опцијата за конверзија ѝ овозможува на компанијата-емитент да издава обврзници со релативно пониска купонска каматна стапка или да ги продава по релативно повисока пазарна цена (премија). Со продажбата на конвертибилни хартии од вредност, компанијата влијае заработката од акција помалку да се разводни. Причината е тоа што цената на конверзијата на конвертибилните хартии од вредност е повисока од цената по која се емитува новата емисија на обични акции.

6. Ефикасна и функционална берза е мерка за развојот на една национална економија и рефлексija на моменталната општа политичка и економска состојба. Берзата е организација која ги процесира купувањето и продавањето на акциите и другите хартии од вредност: обврзници, опции, фјучерси. На берзата тргуваат само овластени фирми - брокери, кои работат по налог и во име на своите клиенти - физички и правни лица. Хартиите од вредност ги издаваат издавачи - најчесто правни лица кои можат да издаваат обврзници и акции. За да може да се тргува со некоја хартија од вредност на берзата, таа треба да биде вклучена (котирана) во тргувањето. Некои од условите за вклучувањето ги определува самата берза. Кога овие претпоставки се остварени, може да се рече дека берзата е место каде што физички и правни лица тргуваат со хартии од вредност

7. Пазарна каматна стапка е онаа стапка на принос што инвеститорите ја очекуваат од вложувањето во обврзниците. Во случај кога пазарната стапка е поголема од номиналната, каматна стапка на обврзниците, тогаш нивните сопственици остваруваат помал принос од пазарниот. Тие прават обиди да ги продадат обврзниците со дисконт, што за продавачот всушност значи еден вид загуба. Во случај кога пазарната стапка е помала од номиналната, сопствениците ќе можат да ги родаваат по цена што е поголема од

номиналната благоарение на тоа што тие даваат поголем принос од пазарниот. Всушност, орзниците ќе бидат продавани со премија.

8. Тековниот принос од обврзниците се мери само со готовинскиот приход што е обезбеден со обврзницата како проценет од нејзината цена и ги занемарува идните капитални добивки или загуби. Но, за да се измери стапката на принос што се однесува и на зголемувањето или на намалувањето и на тековниот приход и на цената во текот на финансискиот живот на обврзницата, се користи приносот до достасување. Овој принос е стандардна мерка на вкупната стапка на принос.

Приносот до достасување е мерка која најточно ја рефлектира каматната стапка, односно претставува стапка што ја изедначува сегашната вредност на идните исплати на доставен инструмент со неговата сегашна вредност. Примената на овој принцип укажува дека цените на обврзниците и каматните стапки се негативно корелирани : кога каматната стапка расте, цената на обврзницата опаѓа и обратно.

9. Процентната промена во цената на обврзницата е само производ на модифицираното времетраење и промената во приносот до достасувањето на обврзницата. Бидејќи процентната промена во цената на обврзницата е пропорционална на модифицираното времетраење, модифицираното времетраење е природна мера на изложеноста на обврзницата на промените во каматните стапки. Времетраењето овозможува да се измери чувствителноста на каматната стапка со што во голема мера се зголемува способноста да се формулираат инвестициски стратегии.

10. Цените и приносите на обврзниците се во обратен однос : со зголемувањето на приносите, цените на обврзниците се намалуваат ; со намалувањето на приносите, цените на обврзниците се зголемуваат.

Зголемувањето на приносот до достасување на обврзницата резултира со помала промена во цената отколку намалувањето на приносот, при нивна еднаква величина. Цените на долгорочните обврзници се почувствителни на промените на каматните стапки, отколку цените на краткорочните обврзници.

Како што се зголемува рочноста, чувствителноста на цените на обврзниците на промените во приносите се зголемува со опаѓачка стапка. Со други зборови , каматниот ризик е помалку од пропорционален на рочноста на обврзницата.

Каматниот ризик е обратно поврзан со купонската стапка на обврзницата. Цените на обврзниците со низок купон се почувствителни на промените на каматните стапки, отколку цените на обврзниците со висок купон.

11. Можноста за повлекување на обврзниците е корисна за емитентите, но штетна за инвеститорите. Отповикувањето има своја цена. Доколку каматните стапки на емитираните обврзници се високи и се очекува нивен пад во иднина, привилегијата на отповикување ќе добие своја вредност. Во такви случаи, емитентите се подготвени да платат премија во облик на принос за привилегијата на отповикувањето. Емитентот ја плаќа цената на отповикување што секогаш е повисока од номиналната вредност на обврзницата за износот на премијата. Доколку инвеститорите проценат дека во иднина каматните стапки ќе паднат, тие нема да инвестираат во обврзници со можност за отповикување.

12. Девизните обврзници имаат многу поразличен ризичен повратен профил отколку домашните обврзници. Кај нив цената трпи влијанија предизвикани од движењата во каматната стапка на странската земја, но трпи влијанија и во зависност од курсевите на странските валути. Многубројни анализи и студии покажуваат дека подолгорочниот ризик и заработките карактеристични за девизните обврзници во домашна валута се поблиску до заработките на домашниот акциски пазар отколку приносите на домашните хартии од вредност со фиксен принос. Европазарот е значаен извор на девизни емисии на обврзници. Европските инвеститори настојуваат да купат обврзници од добро познатите емитенти, како што се Форд, Тојота или Џенерал електрик компани или од нивните меѓународни филијали во многу странски валути, во зависност од нивните поимања за силата на странските валути. Ова продуцира потреба од постојана арбитража меѓу странските и домашните пазари на обврзници, како што инвеститорите бараат највисоки заработки преку воспоставување на девизни хеџинг договори и свопови.

13. Кредитниот рејтинг на високоприходни обврзници ги става во групата високошпекулативни или се наоѓаат под т.н. инвестиционен ранг. Тоа значи дека шансата да не се наплатат овие обврзници е повисока отколку кај другите обврзници. Нивниот висок кредитен ризик значи дека губре обврзниците имаат декларирани повисоки заработки отколку обврзниците со повисок кредитен рејтинг. Анализирањето покажало дека портфолијата на високоприходните обврзници бележат повисоки поврати отколку другите портфолија на обврзници, што сугерира дека високите приходи ги компензираат дополнителните ризици од пропаѓање.

14. Лицата кои тргуваат на берзата, членовите на берзата или берзанските посредници мора да ги исполнуваат берзанските услови во поглед на обликот на организирање, имотниот статус, обврските спрема берзата и сл. Овие услови

ги пропишува државен орган, берзанска комисија или самата берза. Во овој контекст е неопходна констатацијата дека берзанските работи подлежат на контрола на берзанските органи на управата и се под надзор на државата и нејзините органи. Берзите на ефекти постојат и функционираат во сите земји со пазарна економија, меѓутоа најголемо значење и улога имаат во земјите со развиено стопанство, каде што пазарниот начин на стопанисување е доминантен. Целите и задачите на сите берзи на ефекти се единствени, а тие се слични според методологијата на работа, но меѓусебно се разликуваат единствено според начинот на основање, стекнување членски статус и начинот на управување и контрола.

15. Електронскиот трговски систем NASDAQ (National Association of Securities Dealers Automated Quotations) е компјутерски систем за електронска котација на Националното здружение на дилери со хартии од вредност. Тој е поставен во 1971 годин за да им го олесни лоцирањето на маркет мејкерите низ електронската котација на хартиите од вредност на OTC (OVER THE COUNTER) пазарот. Овој систем се наоѓа на Times Square. Во 1988 година 5 000 хартии од вредност биле на листингот на NASDAQ. Во овој пазар се вклучени 600 дилери – маркет мејкери. Секоја акција има од 2 до 10,5, а понекогаш и до 40 маркет мејкери. На оваа берза постојат три нивоа на пристап до системот. Првото ниво овозможува само добивање податоци за највисоката и најниската цена во системот. Второто ниво овозможува идентификација на маркет мејкерите секој понуда и обезбедува извршување на налозите, додека пак третото ниво им овозможува на маркет мејкерите, покрај на двете нивоа, и да корегираат, бришат и внесуваат акции со кои што се тргува на пазарот.

16. Берзанскиот индекс претставува просек на цените на хартиите од вредност изразен во однос на претходно утврдена базична вредност. Нивната функција е квантитативно да ги искажуваат дневните промени на пазарните цени на хартиите од вредност во однос на базичниот период. Берзанскиот индекс е основа за утврдување на динамиката на пазарот, како и за донесување заклучоци за движењето на пазарот. Врз основа на споредбите на дневното движење на цените на акциите на пазарот и движењето на цените на акциите во минатото, потенцијалните инвеститори можат да проценат кога да реализираат определена купопродажба. Со помош на индексот, инвеститорите можат да ги квантифицираат промените на цените на акциите во сопственото портфолио.

17. Вонберзанското работење, односно „The over – the counter“ (пазарот е пазар) ги покрива сите трансакции, коишто се вршат надвор од берзата. Овој пазар нема сала за тргување, односно нема определено место каде што би се сретнале купувачите и продавачите на долгорочни хартии од вредност. Кај овој пазар на хартии од вредност дилерите и брокерите во директни контакти со своите седишта, користејќи телефонски и компјутерски врски, стапуваат во врска со цел да се склучат купопродајби на хартии од вредност. И покрај тоа што овој пазар се смета за слободен, сепак, постои блага регулатива, односно тој работи според прописите што ги донесува надлежна институција, задолжена за работење на пазарот на капитал. На овој пазар се тргува со хартии од вредност на големи и мали компании, влади, банки како и со хартии од вредност што имаат сомнителен и непознат квалитет. Учесници на вонберзанското работење се: брокерски или дилерски куќи, коишто се основани во согласност со позитивните законски прописи, инвестициски банки, фирми што се занимаваат со гарантирање или со дистрибуција на нови емисии на хартии од вредност, куќи специјализирани за тргување со обврзници.

18. Еден од начините за споредување на обврзниците е да се одреди каматната стапка на обврзниците што се оданочуваат, која е потребна за а се обезбеди принос по оданочувањето еднаков на тој од општинските обврзници. За да се добие оваа вредност, приносите по чувањето се изедначуваат и се наоѓа оданочливиот еквивалентен принос на обврзницата што е изоставена од плаќање данок. Тоа е стапката што обврзницата на која се плаќа данок мора да ја понуди за да одговара на приносот по оданочувањето кај општинската обврзница, која е ослободена од плаќање данок.

19. Обврзниците го придвижуваат пазарот на капитал затоа што тие се ликвидни и со нив постојано се тргува. На листата на предности зошто е добро да се купуваат обврзници е и тоа што државата гарантира за нив, а годишно двапати се исплаќа анuitет и камата. Доколку сопствениците не ги продадат обврзниците во рок од тие 10 години, на крај тие загарантирано ќе го добијат целиот износ. Инвестирањето во обврзници е добро за оние што не сакаат ризик. Ако се подготвени да чекаат неколку години, за вложените пари ќе добијат многу поголем износ. Издавањето на обврзниците е регулирано со Законот за хартии од вредност во кој е дадена можноста освен државата, и единиците на локална самоуправа да издаваат обврзници. Потребно е да се изготват проспект, јавна понуда и финансиски елаборат по што Комисијата за хартии од вредност издава дозвола за емисија на обврзниците.

20. Инвестирањето во обврзници може да биде многу атрактивно и многу исплатливо, главно од следниве причини:

- инвестирањето во обврзници пружа финансиска сигурност, бидејќи сопствениците на обврзници редовно добиваат камата, а нивниот капитал, односно номиналната вредност им се враќа кога обврзниците ќе доспеат;
- некои видови обврзници пружаат даночни поволности. Најчесто тоа е случај со општинските обврзници, но во многу земји каматите од сите државни обврзници се ослободени од даноци, поради што приносот е поголем;
- обврзниците може да се продадат пред датата на доспевање, доколку на инвеститорите им се потребни порано вложените средства;
- обврзниците се помалку ризични од акциите. Државните обврзници, на пример, се без кредитен ризик или ризик од нивно неисплатување; кај обврзниците со висок кредитен рејтинг, исто така, ретко се случува да не може да се исплатува каматата и да се врати главницата;
- обврзниците го заштитуваат и го зголемуваат капиталот на инвеститорите.

21. Гарантираните обврзници претставуваат најсигурна форма на обврзници, особено ако е гарантирана од државата (со државни обврзници или државниот буџет) или гарантирана со некој колатерал (имот) или со приходот што ќе се оствари со реализација на проектот (на пример, за општинската обврзница, со објектот во кој ќе се финансираат средствата прибрани од емисијата). Чести се случаите кога како гарант на обврзниците стои и некоја реномирана банка која ја гарантира исплата на каматата и главнината на обврзницата во случај тоа да не го направи издавачот. Негарантираните обврзници се поризични хартии од вредност, потешко се продаваат и не се ликвидни за тргување на берзата.

Секое инвестирање носи ризик, па според тоа и инвестирањето во обврзници има ризик. Но, обично инвестирањето во обврзници е помалку ризична форма на инвестирање, отколку инвестирањето во акции, особено ако се купуваат обврзници на државата и општините и обврзници на профитабилни трговски друштва, со висок кредитен рејтинг.

## КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Бади, Кејн, Маркус „Инвестиции“, превод, 2010 год.
2. Bales, B. Financial Risk Management, Princeton : McGraw Hill, 1995.
3. Butler, C. , Mastering Value - at - Risk, London : FT Prentice Hall, 1998.
4. Brennan Michel:International portfolio investment flows,Journal of finance,2005.
5. Cambe U, J., A. Lo, and A. MacKinlay, The Econometrics of Financial Markets. Princeton : Princeton University Press, 1997.
6. Charles B. Wendel, The New Financiers, Irwin Professional Publishing, Chicago, 1996.
7. Choudhry, M., D. Joannas, R. Pereira, and R. Pienaar.. Capital Market Instruments : Valuation and Analysis. London : FT Prentice Hall, 2001
8. Cohen, Options made Easy, Prentice Hall, 2002.
9. Д-р Гордана Витанова , „Финансиски пазари и институции “, Прилеп 2003.
10. Д-р Мирољуб Шукаров, Зоран Ивановски : „Хартии од вредност и портфолио менаџмент“, Европски универзитет , Скопје 2005 .
11. Д-р Мирослав Витез: „Берзе хартија од вредности и берзански послови, теорија и пракса“, Економски факултет, Суботица, 2000год.
12. Д-р Михаил Петковски : „ Финансиски пазари и институции“, Економски факултет – Скопје, 2009.
13. Д-р Живота Ристиќ, „Тржиште капитала, теорија и пракса“, Београд, 1990.
14. Д-р Тихомир Јовановски, „финансиски пазар“, „Економски центар “ Скопј, 1996,
15. Д-р Синиша Спасов, Д-р Сашо Арсов : „Финансиски менаџмент “ , Економски факултет – Скопје, 2004.
16. Д-р Синиша Спасов,Финансиски менаџмент,Универзитет Св.Кирил и Методиј,Економски факултет Скопје,2012.
17. Fabozzi J. Frank, Ph. D., CFA, Fixed Income Analysis, Associations for Investment Management and Research, Pensilvania, USA, 2000.
18. Филиповски Владимир, Основите на управувањето со портфолијата на хартии од вредност, Капитал, бр.7, септември 1996.
19. Frederic S. Mishkin, Stanley G. Eakins : „ Financial market and institutions “ , New York , 2002.
20. Frederic S. Mishkin, Stanley, G. Eakins : „Financial Markets and institutions” Addison Wesley Longman, New York, 2009.

21. Frederick Macaulay, Some Theoretical Problems Suggested By the Movements of Interest Rates, Bond Yields, and Stock Prices in the United States Since 1856 (New York > National Bureau of Economic Research, 1938 godina)
22. Frederic S. Mishkin, Stanley G. Eakins : „, Financial Markets and institutions “, New York, 2009.
23. Фредерик С. Мишкин „Економија на пари, банкарство и финансиски пазари “, Универзитет на Колумбија 2009.
24. George Gallinger, Jerry Poe : „, Essentials of finance” , New York , 2005.
25. Hull, J., Options, Futures and Other Derivatives, 4<sup>th</sup> ed. New York : Prentice Hall, 2000.
26. Jarrow, R. And S. Turnbull, Derivative Securities, 2<sup>nd</sup> ed. Cincinnati : South - Western, 2000.
27. Јовановски Панче, Финансиски пазари и институции, ФОН, 2004.
28. Јовановски Тихомир, Финансиски пазар, Економски центар, Скопје, 1994.
29. Јовановиќ д-р Предраг : „, Меѓународно пословно финансирање “, Економски факултет – Белград, 1996.
30. Kolb, R.. Futures, Options and Swaps, 3<sup>rd</sup> ed. Oxford : Blackwell, 2000.
31. Moorad Choundhry, Fixed - Income Securities and Derivates Handbook, Bloomberg Press, Princeton, 2005.
32. Mishael Brennan, A perspective on Accounting and stock prices, Journal of applied corporate finance, 2005.
33. Пол Г. Фурнил: Економија за менаџери, превод, 2010.
34. Richard Ruback, Capital Cash Flows-Financial management, 2009.
35. Рос, Вестерфилд, Џаф: Корпоративни финансии, превод, 2008.
36. Ronald Ratti, Real activity inflation, Stock returns and Monetary policy, Financial review.
37. Stanley Block, Geoffrey Hirt: Финансиски менаџмент, превод, 2008.
38. Stanley Blosk: The Engineering Economist, An empirical study, 2005.
39. С. Куколичка : „, Нова енциклопедија“, Рад, Београд, 1986 год.
40. Tanja Azarchs, market discipline: the Holy grail, Journal of lending and credit risk management, 2007.
41. Џејмс Ван Хорн: Каматни стапки и текови на финансиски пазар, превод, 2008.
42. William A. and Raymond Neihengen, Analysis of finance company ratios, Journal of lending and credit risk management, 2007.